POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT ZOOLOGII

ANNALES ZOOLOGICI

Tom 38 Warszawa, 30 VIII 1984 Nr 1

Wojciech STARĘGA

Revision der *Phalangiidae* (*Opiliones*), III. Die afrikanischen Gattungen der *Phalangiinae*, nebst Katalog aller afrikanischen Arten der Familie

[Mit 104 Abbildungen im Text]

Abstract. Third part of the revision of the family *Phalangiidae* comprising the African genera of *Phalangiinae* with a check-list of all African species of the family. Sixty-five specific names, one variety and 10 generic names are synonymized with others, twenty species removed to other genera, for two of them new genera *Coptophalangium* and *Ramblinus* are established. Two new names, *Rhampsinitus lawrencei* and *R. soerenseni* are introduced. *Odontobunus* is recognized as belonging to *Phalangiinae* and not to *Leiobuninae*, and the family *Gagrellidae* is thereby cancelled of the list of Central African fauna. An analysis of the contemporary distribution and hypotheses concerning the colonisation of Africa by the *Phalangiinae* is given.

In den bisher erschienenen Teilen der "Revision der *Phalangiidae*" (STARĘGA 1972, 1973b) wurden einige Gattungen aus Marokko und den Kanarischen Inseln besprochen. Das ist aber nur ein sehr kleiner Bruchteil der ganzen afrikanischen Fauna, nicht nur aller Weberknechte, aber sogar der *Phalangiidae*. In dem vorliegenden Abschnitt werden vor allem zahlreiche Gattungen aus tropischem Afrika revidiert. Die Revision war nicht immer bis auf alle Arten möglich (und sogar nicht geplant!), in manchen Fällen (*Megistobunus*, *Rhampsinitus*) fehlten mir die typischen Arten, jedenfalls versuchte ich aus jeder Gattung wenigstens eine (meist die typische) Art eingehender zu charakterisieren. Für alle nominellen Arten wurden Verbreitungsangaben aus der Literatur zusammengestellt und so weit wie möglich kritisch analysiert.

Die vorliegende Arbeit entstand haptsächlich während meiner Aufenthalten in Frankfurt a. M. (1971, 1979), Hamburg (1971) und Berlin (1977). Das Belegmaterial – vor allem die zahlreichen Typenserien – befindet sich in den folgenden Sammlungen: American

Museum of Natural History New York (AMNH), Institut für Zoologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften Warszawa (IZ PAN), Senckenberg-Museum Frankfurt a. M. (SMF), Naturhistorisches Museum Wien (NHMW), Zoologisches Museum der Humboldt-Universität Berlin (ZMB), Zoologisches Museum der Universität Hamburg (ZMH) und Zoologisches Museum der Universität Wrocław (MZUW). Es ist eine angenehme Pflicht den Mitarbeitern der genannten deutschen Museen: Dr. M. Grasshoff und Fr. Herbert (SMF), Prof. Dr. O. Kraus und Dr. G. Rack (ZMH), Dr. M. Moritz und Fr. Fischer (ZMB), die mir bei meiner Arbeit geholfen haben, meinen herzlichsten Dank auszudrücken. Ein Studienaufenthalt im Jahre 1971 in der Bundesrepublik Deutschland war dank Stipendium des DAAD möglich.

Arten mit sicherer systematischer Stellung wurden mit Sternchen vermerkt.

Subfam. *Oligolophinae*

Gen. *Lacinius* Thorell, 1876

1. *Lacinius angulifer* (Simon, 1878)

Acantholophus angulifer Simon, 1878: 221–222 – D♂♀,
Lacinius angulifer: Roewer 1912: 77–78 – D, 1923: 738–739 – D♂♀, f. 915, 1957: 330 – N.

Marokko: Azron (Roewer 1957). Algerien: Tilimsān, Djebel Daïa in Prov. Sīdī-Bel-Abbas, El-Bayadh in Prov. Saïda (Simon 1878, Roewer 1912, 1923).

Bekannt außerdem aus Korsika.

Anmerkung. Lépiney (1939: 116) meldet einen Fund von *Lacinius horridus* (Panzer) in Marokko: Mamora – was aber aus geographischen Gründen unmöglich ist.

Gen. *Mitopus* Thorell, 1876

2. **Mitopus morio* (Fabricius, 1779)

Mitopus morio: Roewer 1912: 45–47 – D♂♀, 1923: 718–719 – D, f. 892, 1957: 324–325 – N, Trossarelli 1943: 52 – N.

Marokko: loc. ? (Roewer 1957). Algerien: loc. ? (Roewer 1912, 1957, Trossarelli 1943). Tunesien: loc. ? (Roewer 1912). "Nordafrika" (Roewer 1923).

Untersuchtes Material. "Algier" – 1♀, Roewer det. 1911 (SMF R I/735); Marokko: "Tizi Tachdirt bis Tachdirt 3150–2500 m" – 2♂♂, 1♀, Roewer det. 1933 (SMF R II/3712/66).

Häufige holarktische Art.

Gen. *Odiellus* Roewer, 1923

3. *Odiellus brevispina* (Simon, 1879)

Acantholophus brevispina Simon, 1879a: 259–260 – D♀,
Odius brevispina: Roewer 1912: 67 – D♂♀,
Odiellus brevispina: Roewer 1923: 730–731 – D♂♀, f. 903.

Algerien: loc. ? (SIMON 1879a, ROEWER 1912, 1923).

Sonstige Verbreitung: S-Frankreich, Italien (Abruzzi). Das Vorkommen in Algerien bedarf einer Bestätigung.

Höchstwahrscheinlich bezeichnet der Name "*brevispina*" juvenile Exemplare verschiedener Arten (RAMBLA 1973).

4. **Odiellus duriusculus* (SIMON, 1878)

Odius duriusculus: ROEWER 1912: 69–70 – D♂♀,
Odiellus duriusculus: ROEWER 1923: 732–733 – D♂♀, f. 906, 1957: 327 – N.

Marokko: Fēs (ROEWER 1957), loc. ? (ROEWER 1957). "Nord-Afrika" (ROEWER 1912, 1923, 1957).

Untersuchtes Material. "Marocco" – 1♀, ROEWER det. 1957 (SMF R II/7655/96); Tanger – 3 jj, ROEWER det. 1912, RAMBLA rev. 1973 (SMF R II/713); "N. Afrika: Bormes" – 2 jj, ROEWER det. 1928 (SMF R II/1176/44). Marokko: Beni Hozmar-Gebirge bei Tetuan, erstes Tal vom Westen, Kalkfelsen am bewachsenen Bach, üppige Kräuter, Tüpfelfärne, Lebermoos, 28. V. 1975 – 1 j, drittes Tal vom Westen, Kalkfelsen, Zwergpalmen, Kräuter, 30. V. 1975 – 1 j – beide leg. A. RIEDEL (IZ PAN).

Bekannt außerdem aus Gibraltar (loc. typ.), Spanien und S-Frankreich – nicht alle Angaben sind aber sicher.

5. **Odiellus spinosus* (BOSC, 1792)

Odius hystrix: PAVESI 1884: 477–478 – N,
Acantholophus spinosus: SIMON 1885: 52 – N, 1899: 86 – N,
Odius spinosus: ROEWER 1912: 59–60 – D♂♀,
Odiellus spinosus: ROEWER 1923: 725–726 – D♂♀, f. 897, TROSSARELLI 1943: 52 – N.

Algerien: El-Djezā'ir (SIMON 1899, ROEWER 1912), loc. ? (TROSSARELLI 1943). Tunesien: Toūnis (PAVESI 1884), Aïn-Draham (SIMON 1885). "Nordafrika" (ROEWER, 1923).

Verbreitung: Portugal, Spanien, Frankreich mit Korsika, S-England und Wales, Belgien, Niederlande, BRD (Pfalz, Hessen, Württemberg), DDR (Berlin – eingeschleppt ?), Jugoslawien (Kroatien, Dalmatien), Italien, Schweiz.

6. **Odiellus troguloides* (LUCAS, 1846)

Phalangium troguloides LUCAS, 1846: 299–300 – D, t. 19, ff. 2a–b, 5,
Odius troguloides: ROEWER 1912: 68–69 – D♂♀,
Odiellus troguloides: ROEWER 1923: 731–732 – D♂♀, f. 905, 1957: 327 – N.

Marokko: Fēs (ROEWER 1957). Algerien: Ouahrān, Kalla in Prov. Annaba (LUCAS 1846, ROEWER 1912), loc. ? (ROEWER 1912, 1923, 1957).

Untersuchtes Material. Marokko: Cap Malabata, 10 km nö. Tanger, steiniger Hang am Seeufer, spärliches Pflanzenkleid, Gräser, Disteln, junge Kiefern, 3. VI. 1975, leg. A. RIEDEL – 1 j (IZ PAN). Auch Vergleichsmaterial aus Frankreich und Spanien.

Sonstige Verbreitung: Portugal, Spanien mit Balearen, S-Frankreich mit Korsika, N-Italien.

Anmerkung. Im Material aus Algerien (1971, leg. A. RIEDEL, IZ PAN) liegt noch eine weitere, höchstwahrscheinlich unbeschriebene *Odiellus*-Art.

Subfam. ***Phalangiinae***

Gen. ***Bunochelis*** ROEWER, 1923

Die Gattung wurde unlängst revidiert (STARĘGA 1972).

7. ****Bunochelis canariana*** (STRAND, 1911)

v*Opilio parietinus* HERBST: C. KOCH 1872: 94 – N, non DE GEER, 1778,
v*Opilio saxatilis*: C. KOCH 1872: 94 – N, non C. L. KOCH, 1839,
Leiobunum hemisphaericum: C. KOCH 1872: 94 – N, non HERBST, 1799,
Liobunum rotundum: ROEWER 1910: 199 – N (part.), 1923: 887 – N (part.), non LATREILLE, 1798,
v*Phalangium canarianum* STRAND, 1911: 200–201 – D♂♀,
v*Paropilio leiobuniformis* „C. KOCH" ROEWER, 1911: 50–51 – D♂,
Paropilio leiobuniformis: ROEWER 1912: 146–147 – D♂, 1923: 781–782 – D, 1956a: 297 – N,
Phalangium canarianum: A. MÜLLER 1918: 544 – N, 559–560 – D♀, t. 11, f. 9,
Metaphalangium canarianum: ROEWER 1923: 760–761 – D,
Metaphalangium canariarum [sic!]: RAMBLA 1956: 31–32 – D♀,
Opilio Kochi RAMBLA, 1956: 35–36 – D♂, ff. 3–4,
Bunochelis altenai SPOEK, 1959: 201–203 – D♂, f. 1a–c,
Bunochelis canariana: STARĘGA 1972: 467–470 – D♂♀, ff. 6–10.

Kanarische Inseln: Gomera (STRAND 1911, A. MÜLLER 1918, STARĘGA 1972), Tenerife (C. KOCH 1872, RAMBLA 1956, SPOEK 1959, STARĘGA 1972), loc. ? (ROEWER 1910, 1911, 1912, 1923, 1956a).

Männchen (aus San Andrés) mit deutlichem, viele Zähnchen tragendem Dorsalbuckel am 1. Chelicerenglied. Palpenfemur dorsal mit Längsreihen großer Körnchen. Beine relativ kurz und dick – BLI: 1,000, 1,000, 1,125, 1,130, bei einem Exemplar Femur I spindelförmig, Tibia, und besonders Metatarsus I ventral mit je zwei Längsreihen starker Körnchen. Weibchen ebenfalls plump und kurzbeinig – BLI 1,098, mit deutlicher Apophyse an Palpenpatella. Alle Exemplare sehr reichlich dunkelbraun gefleckt, mit Spuren einer Sattelzeichnung und sehr kontrastierend geringelten Beinen.

Untersuchtes neues Material. Tenerife: Monte de la Esperanza, 1450–1650 m ü.d.M., 5. III. 1974, leg. B. MALKIN – 1 j (IZ PAN); San Andrés, ca. 700 m ü.d.M., Lorbeerhain, 10. XI. 1973, leg. A. WIKTOR et A. WITKOWSKI – 4♂♂, 1♀ (MZUW 1851 und IZ PAN).

Endemit der Kanaren.

8. ***Bunochelis spinifera*** (LUCAS, 1839)

Phalangium spiniferum LUCAS, 1839: 46–47 – D, t. 7, f. 7–7a,
v*Opilio spiniferus*: C. KOCH 1872: 91–92 – N,
v*Opilio Canariensis* C. KOCH, 1872: 92–93 – D♂♀,
Phalangium spiniferum: SIMON 1883: 300–301 – D♂, 1889: 302 – N,
Opilio canariensis: ROEWER 1911: 48 – N, 1923: 869 – N,
Metaphalangium spiniferum: ROEWER 1911: 77–79 – D♂, t. 3, f. 4, 1912: 108–110 – D♂♀, t. 2, f. 19, t. 3, f. 14, 1923: 759–760 – D♂♀, f. 937, 1956a: 270 – N, A. MÜLLER 1918: 558–559 – D♀, f. Bb, t. 11, f. 13, RAMBLA 1956: 30–31 – D♀,
v*Bunostomum crassipes* ROEWER, 1911: 80–82 – D♂♀, t. 2, f. 2,
Bunostomum crassipes: ROEWER 1912: 120–121 – D♂♀, t. 2, f. 22, t. 4, f. 1,
Bunochelis spinifera (SIMON) [sic!]: ROEWER 1923: 767–768 – D♂♀, f. 941, 1956a: 247 – N,
v*Bunochelis longipes* ROEWER, 1923: 768 – D♂, f. 942,
v*Bunochelis brevipes* ROEWER, 1923: 768–769 – D♂, f. 943.
Bunochelis longipes: RAMBLA 1956: 32–34 – D♂, ff. 1–2, ROEWER 1956a: 247 – N, SPOEK 1959: 201 – N,
Bunochelis brevipes: ROEWER 1956a: 247 – N,
Bunochelis spinifera: STARĘGA 1972: 464–467 – D♂♀, ff. 1–5.

Kanarische Inseln: Gran Canaria (SIMON 1889), Lanzarote (SIMON 1889), Tenerife (C. KOCH 1872, ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a, A. MÜLLER 1918, RAMBLA 1956, SPOEK 1959, STARĘGA 1972), loc. ? (LUCAS 1839, SIMON 1883, ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a). Selvagens-Inseln: Salvage Grande, Piton Grande (RAMBLA 1978).

Untersuchtes neues Material. Tenerife: Fuente de Pedro, 26. VIII. 1909, leg. J. G. HEYMONS – 1♀, ROEWER det. 1922 sub *Metaphalangium canarianum* STR. (ZMB 12673); San Andrés, 1. III. 1974, leg. B. MALKIN – 1♀ (IZ PAN); Pico de Teyde, 3711 m, 11. VIII. 1888, leg. O. SIMONY – 1♂ (NHMW 4194); Alta Vista, 3200 m, VIII. 1888, leg. O. SIMONY – 3 ♂♂, 3♀♀, 3 jj (NHMW 4195); Las Mercedes, 700 m, Lorbeerwald, 15. III. 1967, leg. Dr. KASY – 1♀ (NHMW); Teide, 2100 m, Haus, 28. III. 1967, leg. Dr. KASY – 2♀♀ (NHMW).

Endemit der Kanarischen und Selvagens-Inseln.

Gen. ***Coptophalangium*** gen. n.

Augenhügel normal, mit recht großen, kegelförmigen Zähnchen. Abdomen dorsal mit Zähnchenquerreihen. Cheliceren des Männchens nicht vergrößert, doch das 2. Glied frontal-subapikal mit einer kegelförmigen Vorwölbung. Pedipalpus ohne Apophysen, Patella stark verdickt, Tibia (im Profil!) etwa S-förmig gekrümmt, Tarsus leicht gebogen; Trochanter und Femur ventral mit stumpfen Zähnchen, übrige Glieder unbewehrt; Tarsus des Männchens ventral mit Sinneskörnchen. Beine mittellang. Penis kurz, sein Truncus dorso-ventral ± abgeflacht, distal mit wenig sklerotisierten Kanten, doch kaum ausgehöhlt; Glans relativ groß, (im Querschnitt) etwa keilförmig.

Species typica: *Opilio buniger* ROEWER, 1956.

Die Gattung zeigt gewisse Beziehungen zu *Cristina* (Körperbeweh-

rung, Penisgestalt) einerseits und zu *Rilaena* und *Eudasylobus* (Chelicere) andrerseits, doch die "Mischung" der Hauptmerkmale und die spezifische Ausbildung der Pedipalpen gerechtfertigen die Aufstellung eines besonderen Genus.

Zur Zeit gehört hier nur eine einzige Art aus Äthiopien.

9. ****Coptophalangium bunigerum*** (Roewer, 1956), **comb. n.**

v*Opilio buniger* Roewer, 1956a: 284 – D♂, t. 39, ff. 104–108.

Äthiopien: loc. ? (Roewer 1956a).

Körper des Männchens eiförmig, dorsal nur wenig abgeflacht. Augenhügel normal, etwa um seinen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, seicht gefurcht und mit 4+4 oder 5+5 Zähnchen auf den Augenringen. Carapax mit einer Zähnchengruppe vor und neben dem Augenhügel, alle Tergite mit unregelmäßigen Querreihen ähnlicher Zähnchen. Bauchfläche glatt, nur beborstet.

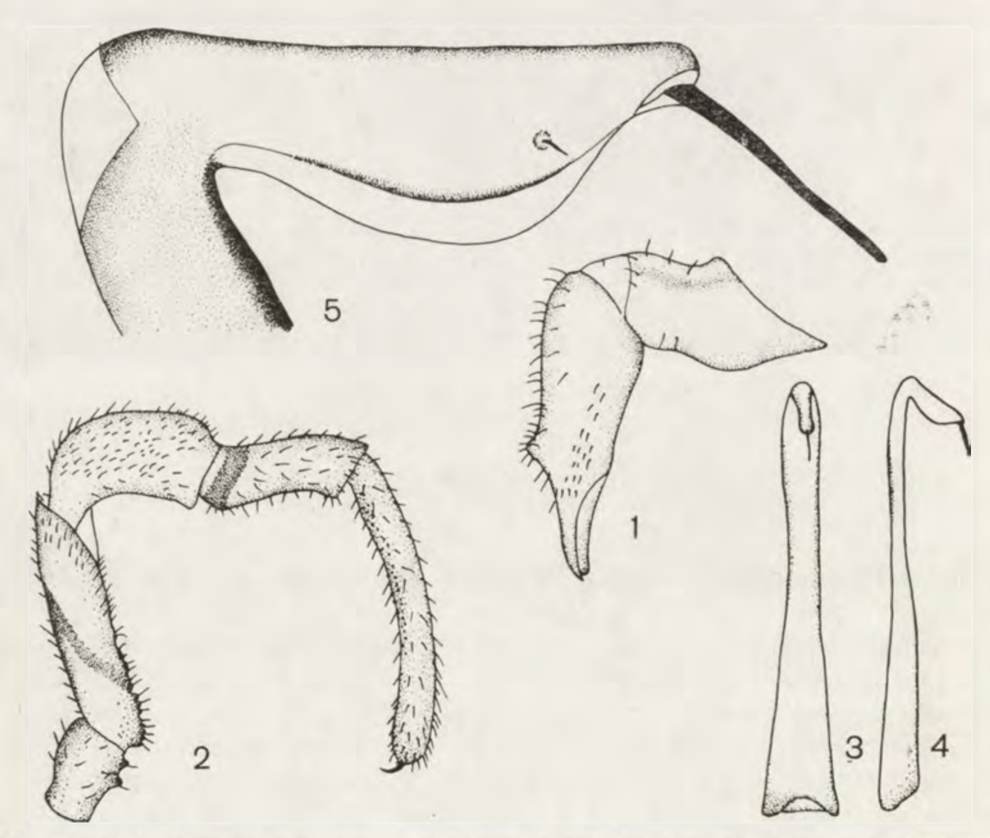


Abb. 1–5. *Coptophalangium bunigerum* (Roewer, 1956). Äthiopien (Syntypus): 1 – Chelicere medial, 2 – Pedipalpus medial, 3 – Penis dorsal und 4 – lateral, 5 – Glans.

Cheliceren (Abb. 1) nicht verdickt, 2. Glied frontal über der Schere mit einer stumpfkegelförmigen, bürstigen Apophyse.

Pedipalpen (Abb. 2) ziemlich kurz und massiv. Trochanter und Femur ventral mit börstchentragenden Tuberkeln, übrige Glieder nur beborstet. Patella stark verdickt und medial dicht beborstet. Tarsus mit verlängertem ventralem Feld von Sinneskörnchen, das bis ⅔ der Gliedlänge reicht.

Beine mittellang, mit zylindrischen Gliedern. Femora mir Längsreihen von spitzigen Körnchen oder kleinen Zähnchen, kleinere Körnchen auch an Patellen und Tibien aber nur ventral ± regelmäßige Längsreihen bildend, sonst zerstreut stehend. BLI 1,167–2,000.

Penis (Abb. 3, 4) kurz, Truncus dorso-ventral abgeflacht, subapikal seicht ausgehöhlt. Eichel (Abb. 5) relativ groß, im Profil etwa bananenförmig, Stylus sehr lang.

Körper gelblichbraun, gelb und dunkelbraun marmoriert. Sattelzeichnung nur durch undeutlichen Umriß markiert, braun, gelblich berandet. Coxen apikal dunkelbraun, basal aufgehellt — gelblich. Cheliceren gelblich, nicht schattiert. Pedipalpen gelblich, braun schattiert, Femur mit breitem braunem Mittelring. Femora, Patellen und Tibien der Beine gelblich und braun geringelt, Metatarsen und Tarsen einfarbig gelblich.

Untersuchtes Material. *Opilio buniger* RWR. Abessinien. 2♂♂ Typus (SMF R II/2830/117).

Gen. *Cristina* LOMAN, 1902

Stirnrand mit spitzigen Zähnchen, wobei die medialen meist viel länger als die übrigen. Augenhügel normal, mit 4+4 großen, spitzkegeligen Zähnchen oder kaudad an Größe zunehmenden und rückwärts gerichteten Dornen, bisweilen nur mit 2+2 spitzigen Zähnchen, die eine "Krone" bilden. Abdomen mit Querreihen von Zähnchen, von denen manchmal die 2–3 medialen größer als die übrigen.

Cheliceren beim Männchen stärker als beim Weibchen, doch ohne besondere Strukturen. Pedipalpen kurz und kräftig, Femur, Patella und Tibia ± bezähnelt, Tarsus kaum gebogen, beim Männchen ventral mit Sinneskörnchen. Patella bisweilen mit Apophyse. Beine mittellang, 1. Paar des Männchens viel kräftiger als die übrigen; nur ausnahmsweise lang und dünn.

Penis relativ kurz, mit dorso-ventral ± abgeflachtem Truncus; Eichel (im Profil) etwa bananenförmig, mit sehr langem Stylus.

Species typica: *Cristina crassipes* LOMAN, 1902 (monotyp.).

Die Gattung scheint mit *Coptophalangium* einerseits sowie *Megistobunus* und *Odontobunus* andrerseits am nächsten verwandt zu sein.

Von den 13 hierher gerechneten, nicht immer sicheren Arten, kommen 9 in Ostafrika, von Äthiopien bis Mosambik, 1 in Yemen und 3 in Westafrika vor.

10. *Cristina bispinifrons Roewer, 1917

v*Cristina bispinifrons* Roewer, 1917: 157 – D♀, f. 47,
Cristina bispinifrons: Roewer 1923: 809 – D♀, f. 994, 1956a: 249 – N.

Zentralafrika: Fluß Mambéré (Roewer 1917, 1923, 1956a).

Das einzige bekannte Exemplar dieser Art (SMF R I/1294) ist glücklicherweise ein Männchen (nicht Weibchen wie es Roewer meinte!).

Körper sehr hoch gewölbt. Carapax mit einer halbkreisförmigen Linie von Zähnchen, von denen die 2 mittleren (vor dem Augenhügel!) dreimal länger und entsprechend kräftiger als die übrigen; an den Seitenrändern zerstreut auch gleiche (kleinere!) Zähnchen; neben dem Augenhügel je 2 Zähnchen beiderseits. Augenhügel mit langen, spitzigen Dornen, die nach hinten an Größe zunehmen. Die beiden Thorakal- und 3 ersten Abdominaltergite mit einzelnen Querreihen spitzkegelförmiger Zähnchen unterschiedlicher Größe. Auf 4. Tergit ist nur das große, stumpfkegelförmige mittlere Zähnchen vorhanden, die folgenden Tergite glatt. Die ganze Rückenfläche grob chagriniert. Bauchfläche glatt, nur die Coxen I mit einigen ganz winzigen Tuberkeln. Cheliceren, Pedipalpen und Beine etwa wie bei *C. crassipes*, doch schwächer bewehrt und Palpentarsus ventral mit Körnchen und Börstchen.

Penis: Truncus wie bei *C. crassipes* und *C. femoralis*, doch Basis deutlich ausgebuchtet; Eichel apikal verdickt (wie bei *C. femoralis*) und relativ "plumper".

Bein I normal, nicht verdickt. BLI 1,235.

Körper und Extremitäten hellrostbraun, wenig schattiert; Muskelansatzstellen dunkelbraun. Penis gelblich, schwach sklerotisiert.

Die Art ist sicher selbständig, obwohl mit *C. crassipes* und *C. femoralis* nahe verwandt. Bisher nur vom Locus typicus bekannt.

11. *Cristina crassipes Loman, 1902

v*Cristina crassipes* Loman, 1902: 174 – D♂,
Cristina crassipes: Roewer 1911: 98 – N, 1912: 181–182 – D♂, t. 4, f. 4, 1923: 806 – D♂♀, f. 989, 1956a: 249 – N.

Togo: Yégué (= Bismarckburg) in Region des Plateaux (Loman 1902, Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a).

Männchen. Körper hoch gewölbt, 5,7[1] breit, 7,7 lang. Carapax vor dem Augenhügel mit langen, spitzigen Zähnchen (die längsten 2 stehen mitten am Stirnrande). Augenhügel mit sehr langen Dornen (Abb. 6). Alle Tergite mit Querreihen (die hinteren mit gedoppelten) spitziger Zähnchen. Bauchseite mit kurzen Zähnchen dicht bedeckt, besonders die Coxen. Cheliceren (Abb. 7) kräftig, obwohl nicht zu groß. Pedipalpen (Abb. 8) kurz und kräftig, Femur dorsal und ventral, Patella und Tibia dorsal mit Längsreihen spitziger Zähnchen

[1] Alle Maße im Text werden in Millimetern angegeben.

oder (Tibia!) Körnchen; Tarsus ventral nicht mit Körnchen sondern mit äußerst dicht stehenden kurzen Härchen bedeckt. Patella mit schwach entwickelter medio-apikaler Apophyse. Beine kräftig, nur das 2. Paar sehr dünn. Femur I 10,1 lang, 1,6 dick, II 9,7 lang, 0,4–0,6 dick, III 6,0 lang, bis 0,8 dick und IV 8,3 lang und bis 0,8 dick; Femur I spindel-, II–IV keulenförmig. Alle Trochanteren ringsherum bezähnelt, Femora, Patellen und Tibien mit ± regelmäßigen Längsreihen von Zähnchen oder größeren Körnchen, Metatarsus I mit einer retrolateralen Längsreihe von 7 spitzigen Zähnchen (die proximalen so lang wie der

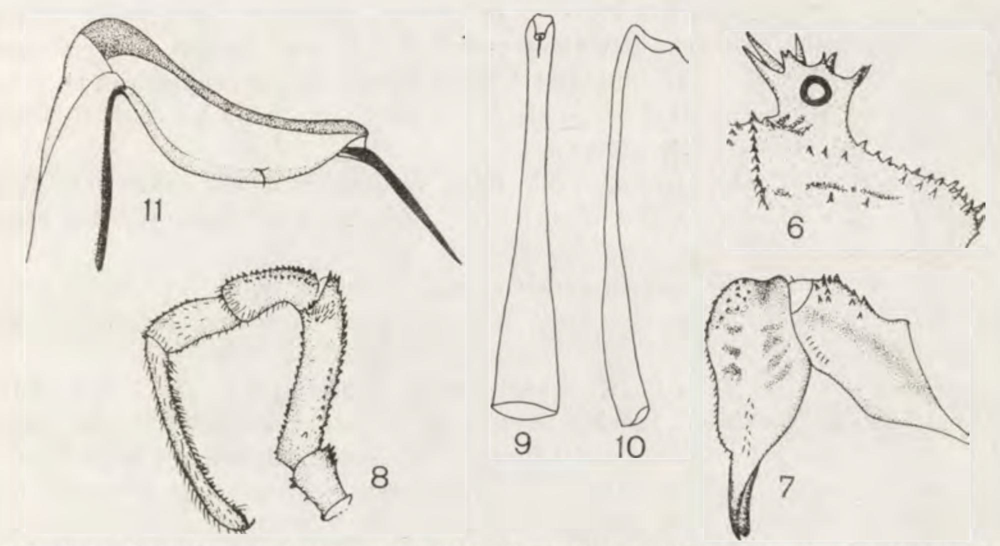


Abb. 6–11. *Cristina crassipes* LOMAN, 1902, Togo: Yégué (Syntypus): 6 – Cephalothorax im Profil, 7 – Chelicere medial, 8 – Pedipalpus medial, 9 – Penis dorsal und 10 – lateral, 11 – Glans.

Durchmesser des Gliedes, distalwärts an Größe abnehmend); die übrigen Metatarsen und alle Tarsen nur behaart und mit einzelnen ventralen Börstchen. Penis (Abb. 9–11): Truncus dorso-ventral abgeflacht, 3,41 lang, bis 0,50 (Basis!) breit, Eichel 0,43 lang, Stylus 0,19 lang. Truncus apikal kaum erweitert, "Löffel" sehr seicht.

Körper sandgelb mit dunkelbraunen Muskelansatzstellen; Cheliceren, Pedipalpen (Femur–Tibia) und alle Trochanteren (besonders ventral) gebräunt. Bauch ebenfalls gelb. Penis gelb, schwach sklerotisiert.

Weibchen ähnlich dem Männchen, mit eiförmigem Körper, kürzeren Zähnchen, glatten Cheliceren und dunklerer (rostbrauner) Färbung.

Untersuchtes Material. Bismarckburg, Togo, leg. BÜTTNER, XII. 1890 – 3♂♂, 5♀♀, 12 jj (syntypi, ZMB 12283).

Species typica der Gattung *Cristina*, bisher aber nur von ihrer Typenlokalität bekannt.

12. ***Cristina lettowi*** (Roewer, 1923)

v*Opilio lettowi* Roewer, 1923: 780 — D♂♀, f. 955a–b,
v*Cristina quadridens* Roewer, 1956a: 249 — D♂♀, t. 36, ff. 4–5, **syn. n.**,
Opilio lettowi: Roewer 1956a: 292 — N.

Tansanien: SO Teil des Usambara-Gebirges in Prov. Tanga (Roewer 1923, 1956a — als "Ussagara"). Mosambik: Matongo in Prov. Cabo Delgado (Roewer, 1956a).

Vor dem Augenhügel stehen bisweilen zwei lange, spitzige Zähne, sehr weit voneinander entfernt. Carapax neben dem Augenhügel und an den Seitenrändern mit Schrägreihen kürzerer Zähnchen. Augenhügel ein wenig verlängert, basal nicht eingeschnürt, oben mit 4 (2+2) sehr langen und spitzigen Dornen, die eine "Krone" bilden. Alle Tergite mit etwa regelmäßigen Querreihen kleiner Zähnchen. Bauchfläche glatt, nur die Coxen bisweilen rauh tuberkuliert (besonders die 1.!).

Cheliceren "*Zacheus*-förmig", d.h. stark verdickt und mit knieartiger Wölbung des 2. Gliedes. 1. Glied dorsal bezähnelt, übrigens beide Glieder glatt, nur dünn beborstet.

Nur Femur der Pedipalpen dorsal winzig tuberkuliert, übrige Glieder glatt, nur mit Börstchen. Tarsus ventral nur mit Börstchen und Härchen, ohne Sinneskörnchen.

Beine mittellang (BLI ♂♂: 1,135, 1,515), relativ dünn, nur das 1. Paar (Femur–Tibia) verdickt. Trochanteren nur lateral bezähnelt, dorsal glatt. Alle Glieder rundlich, Femora mit Längsreihen kleiner Zähnchen, übrige Glieder nur mit Börstchen und Härchen; Patella, Tibia und Metatarsus I ventral mit Längsbändern großer, spitziger Körnchen.

Penis sehr schlank und flach, relativ viel länger als bei *C. femoralis*, ***bispinifrons*** und *crassipes*. Apikallöffel gut ausgebildet, Basis stark erweitert aber kaum verdickt. Eichel schlank, apikal nicht verdickt.

Körper gelbrost- bis dunkelbraun, mit dunkel- bis schwarzbraunen Muskelansatzstellen. Vor dem Augenhügel ein dunkles V-förmiges Zeichen. Augenhügel dorsal gelblich, basal dunkler, "Krone" dunkler. Sattelzeichnung beginnt hinter dem Augenhügel und ist nur als zwei gelbe, divergierende Wellenlinien bis zum 2. Abdominaltergit vorhanden. Auf dem 3.–5. Tergit gibt es bei manchen Exemplaren einen länglichen gelben Flecken. Bauchfläche gelblich, stark gebräunt. Alle Extremitäten gelblich- bis dunkelbraun, Cheliceren und Pedipalpen schattiert, Beinglieder gelblich geringelt.

Weibchen mit höher gewölbtem, eiförmigem Körper. Bewehrung schwächer, d. h. alle Zähnchen kürzer, aber alle Coxen dicht tuberkuliert (!). Abominalsternite mit unterbrochenen dunkelbraunen Querstricheln. Beine relativ länger und dünner. BLI: 1,583, 1,633.

Untersuchtes Material. "Ost-Afrika: Usambara Bergland" — 4♂♂, 2♀♀ — syntypi von *Opilio lettowi* Rwr. (SMF R I/505/30); "O. Afrika: Matengo-Hochland" — 3 ♂♂, 7♀♀ — syntypi von *Cristina quadridens* Rwr. (SMF R II 7404/246).

Wahrscheinlich eine Gebirgsart – der Fundort im Usambara-Gebirge liegt etwa 1600 m ü.d.M.

13. ****Cristina pachylomera*** (Simon, 1879)

Egaenus pachylomerus Simon, 1879b: 70–71 – D♂♀,
Egaenus pachylomerus: Pavesi 1883a: 87 – N, 1883b: 4 – N, 1897: 184 – N,
v*Dasylobus denticulatus* Kulczyński, 1901: 5 – N, 56–62 – D♂♀, **syn. n.**,
v*Egaenus femoralis* Sörensen, 1910: 66–67 – D♂♀, t. 4, f. 1a–c, **syn. n.**,
Rhampsinitus pachylomerus: Roewer 1911: 91 – N, 1912: 151–152 – D♂♀, 1923: 786 – D♂♀, f. 959,
v*Cristina armata* Roewer, 1911: 98 – D♂♀, **syn. n.**,
Cristina femoralis: Roewer 1912: 182–183 – D♂♀, t. 1, f. 23, 1923: 807 – D♂♀, f. 990, 1950: 51 – N, 1956a: 249 – N, 1961b: 7 – N,
Cristina armata: Roewer 1912: 183–185 – D♂♀, t. 4, f. 13, 1923: 808 – D♂♀, f. 991, 1956a: 249 – N, 1956b: 94 – N, Caporiacco 1949: 490 – N,
Cristina monoceros Roewer, 1915: 130 – D♂, f. 74, **syn. n.**,
v*Cristina monoceros*: Roewer 1923, 808 – D♂, f. 992, 1956a: 249 – N,
v*Cristina vorbecki* Roewer, 1923: 808–809 – D♂♀, f. 993, **syn. n.**,
Eudasylobus denticulatus: Roewer 1923: 840 – D♂♀, Caporiacco 1939: 383–384 – N, 1949: 490 – N,
Cristina vorbeiki [sic!]: Roewer 1939: 28 – N,
v*Dasylobus africanus* Roewer, 1952b: 88–89 – D♂ (non ♀! = *Rhampsinitus discolor*), f. 2a–b, **syn. n.**,
Cristina vorbecki: Roewer 1956a: 250 – N,
Dasylobus africanus: Roewer 1956a: 250 – N (part.: ♂),
Cristina sp.: Lawrence 1957a: 166 – N.

Äthiopien: Ginda bei Asmara in Prov. Eritrea (Kulczyński 1901, Roewer 1923), Lori (Semen-Gebirge) (Roewer 1956b), Mega in Prov. Sidamo (Caporiacco 1939), Soddu (Wolamo) (Roewer 1956b), "Fra Let-Marefià, Sciotalit, Let-Marefià" (Pavesi 1883a), "Abyssinie intérieure", "Inneres von Abessinien" (Simon 1879b, Roewer 1912), loc. ? (Pavesi 1883b, Roewer, 1911, 1923). Somalien: Hargeisa in North-Western Prov., "Hauacio, Bidduara, Coromma" (Pavesi 1897). Kenia: Nairobi, Elmenteita in Central Region (Caporiacco 1949), Kibwezi in Eastern Region (Roewer 1911, 1912, 1923), Mackinnon Road in Coast Region (Caporiacco, 1949), loc. ? (Roewer 1956a). Uganda: oberhalb des Bujuku-Sees im Ruwenzori-Massiv (Roewer 1952b, 1956a), loc. ? (Roewer 1956a). Tansanien: Kilimandjaro-Massiv (Sörensen 1910, Roewer 1912, 1923, 1956a), Arusha (Roewer 1956a), Moshi (Roewer 1915, 1923, 1956a), Amani in Prov. Tanga (Roewer 1911, 1912, 1923), Mikindani in Prov. Mtwara (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a), Ost-Ufer des Tanganyika-Sees, Usambara-Gebirge (Roewer 1923, 1956a). Burundi: Bururi, Giharo (Roewer 1961b). Ruanda: Nyanza, Bukungi, Shangugu (Roewer 1950), Cyomba-Massiv, Astrida (Roewer 1961b), Kisenyi (Roewer 1911, 1912, 1923, 1961b), loc. ? (Roewer 1956a). O-Zair (Mitumba-Gebirge): Uvira, Kivu-See, Parc National Albert, Edward-See, Ruwenzori-Massiv etc. (Roewer 1911, 1912, 1923, 1939, 1950, 1956a, 1961b, Lawrence 1957a).

Körper (bei beiden Geschlechtern fast gleich!) eiförmig, (5,5) 7,9–8,1 (♂♂), 7,8–9,0 (♀♀) lang. Carapax vor und neben dem Augenhügel mit mehreren großen aber stumpfen Zähnchen, die größten 2 (oder 2+2) stehen vor dem Augenhügel (nicht aber dicht am Stirnrande!). Alle Tergite mit Querreihen von Zähnchen, wobei die 1–3 mittleren am größten, spitzkegelförmig sind. Augenhügel (Abb. 12) mit 4+4 Zähnchen, etwa von solcher Größe wie die durchschnittlichen Zähnchen der Carapax (Unterschied von *C. crassipes*!). Bauchfläche glatt, nur bei einigen Exemplaren (♀♀!) Coxen mit wenigen Tuberkeln oder winzigen stumpfen Zähnchen. Cheliceren und Pedipalpen wie abgebildet (Abb. 13, 14),

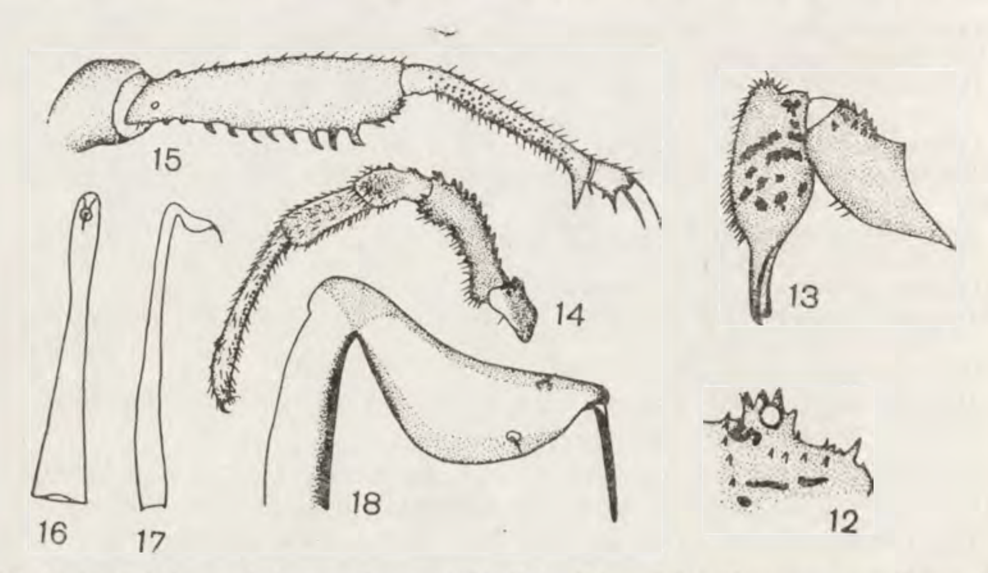


Abb. 12–18. *Cristina pachylomera* (Simon, 1879) Zair: Edward-See (Syntypus von *C. armata* Rwr.): 12 – Cephalothorax im Profil, 13 – Chelicere medial, 14 – Pedipalpus medial, 15 – Tibia und Metatarsus I retrolateral, 16 – Penis dorsal und 17 – lateral, 18 – Glans.

bei den Weibchen kaum schwächer bewehrt, doch (Cheliceren!) ohne dorsalen Buckel. Trochanteren nur lateral bezähnelt, Femora mit 5 Längsreihen niedriger Zähnchen (nur die ventralen Zähnchen des Fe III und besonders IV sind länger), Patellen mit unregelmäßigen dorsalen Längsreihen spitziger Körnchen, Tibien mit Längsbändern kleiner Härchen (und teilweise beim Männchen spitziger Körnchen, die unter den Härchen vereinzelt stehen). Metatarsen und Tarsen unbewehrt, nur behaart (Mt IV bei Männchen dorsal-basal mit einigen spitzigen Körnchen). Bein I bei Männchen äußerst stark verdickt (von der Coxa an!), Femur spindelförmig, Tibia und Metatarus (Abb. 15) ventral stark bewehrt: Tibia mit 2 Längsreihen großer Zähnchen, Metatarsus mit mehreren spitzigen Körnchen und 4 apikalen langen Zähnen (2 retrolaterale größer als die 2 prolateralen). Tarsus der Pedipalpen bei Männchen mit ventralen Sinneskörnchen und kleinen Härchen. Femora der Männchen: I 5,3–5,5 × 1,5–1,6, II 6,2–

6,5 × 0,3–0,5, III 3,9–4,1 × 0,6, IV 5,2–5,7 × 0,6–0,7, BLI: 1,080, 1,196, 1,222; Femora der Weibchen (nur Länge!): I 3,3–4,1, II 5,2–6,0, III 3,5–3,8, IV 5,1–5,4. BLI: 0,950, 1,152.

Penis (Abb. 16, 17) kaum sklerotisiert, gelblich. Truncus dorso-ventral abgeflacht, dorsal-apikal flach gehöhlt, 2,04–2,70 lang, bis 0,39–0,48 breit (Basis); Eichel (Abb. 18) basal dünner, apikad verdickt, 0,34–0,45 lang; Stylus 0,16–0,17 lang.

Körper gelblichrostbraun (schattiert) bis dunkelbraun, bisweilen mit Spuren eines helleren (!) Sattels an den vorderen Abdominaltergiten. Muskelansatzstellen und Zähnchen dunkler — braun bis schwarzbraun. Bauch bräunlichgelb, Coxen braun bis dunkelbraun, Extremitäten braun (Cheliceren, Pedipalpen, Beinfemora und -Patellen) oder gelb (Trochanteren, Tibien — schattiert, Metatarsen und Tarsen der Beine). Bisweilen sind alle Femora, Patellen und Tibien der Beine dorsal rostbraun und ventral gelb.

Untersuchtes Material. Äthiopien: Ginda bei Asmara in Eritrea, 976 m, 8. II. 1895, leg. K. M. LEVANDER — 1 subad. ♀ (syntypus von *Dasylobus denticulatus* KULCZ. — IZ PAN); Awusa, 280 km s. Addis Ababa, ca. 1500 m ü.d. M., Laubgebüsch, 17. VIII. 1962, leg. BANIEWICZ et KNABE — 3 jj (IZ PAN). Kenia: Kibwezi, leg. SCHEFFER, 29. XII. 1905 — 1♂ (ZMB 12278), leg. HUEBNER — 3♂♂, 1♀ (ZMB 12279). Zair: Kirima am Kivu [= Albert-Edward]-See, leg. STUHLMANN, 21. V. 1891 — 4♂♂, 2♀♀, 1 j (ZMB 12276); Kivu-See — 2♂♂, 2♀♀ (ZMB 12277) + 3♂♂, 2♀♀ (SMF R I/647); Kisenyi am Kivu-See, leg. STEGMANN et STEIN — 1♂ (ZMB 12280). Tansanien: "Aurani", leg. VOSSELER, XI. 1907 — 1 ♂ (ZMB 12281); Kibonoto 1300–1900 m — 1♀ "Cotype" [paratypus von *C. femoralis* (SÖR.) — ZMB 12284]; Moshi — 13♂♂, 4♀♀, 1 j, ROEWER det. 1937 sub *Cristina vorbecki* RWR. (SMF R II/6927/245), 2♀♀, ROEWER det. 1955 sub *Cristina monoceros* RWR. (SMF R II/9307/307), 2♀♀, ROEWER det. 1955 sub *Ruandella nigra* RWR. (Paratyp.) (SMF R II/6926/244); Arusha — 1♂, 3♀♀, 5 jj, ROEWER det. 1955 sub *Cristina monoceros* RWR. (SMF R II/9308/308); Tanganyika-See — 3♂♂, 2♀♀, 2 jj, Syntypen von *Cristina vorbecki* RWR. (SMF R I/506/31); Ostufer des Tanganyika-Sees — 1♂, 1♀, ROEWER det. 1955 sub *Cristina vorbecki* RWR. (SMF R II/3696/167); Nordost-Tansanien, loc. ? — 3♂♂, 4 ♀♀, ROEWER det. 1936 sub *Cristina vorbecki* RWR. (SMF R II/6224/228). Zair: Ins. Kwidjwi (Kivu-See) — 5 jj, ROEWER det. 1930 sub *Cristina armata* RWR. (ZMB 12282); Ruwenzori — 1♂, 1♀, 1 j, ROEWER det. 1955 sub *Cristina monoceros* RWR. (SMF R II/9306/306). Uganda: "above Lake Bujuku, Ruwenzori, 31 Jan. 49 G. SALT, under moss on stones at 12,750 ft." — 1♂, "Typus" von *Dasylobus africanus* RWR. (SMF R II/11278/345).

Die wenig präzisen Angaben von SIMON lassen sich zwar nicht eindeutig interprätieren, es ist aber sehr wahrscheinlich, daß KULCZYŃSKI und SIMON (auch PAVESI!) dieselbe Art vor sich hatten: plumpe Körpergestalt, relativ kurze Beine usw. Die untersuchten, leider, inadulten Exemplare aus Äthiopien stimmen mit den Juvenilen aus anderen Ländern gut überein. Alle haben einen für die Art charakteristischen "plumpen" Körper, kurze und dicke Beine, ähnliche Färbung und vor allem den Augenhügel mit 4 + 4 starken Zähnchen. Man darf also annehmen, daß hier nur eine einzige Art vorliegt.

In den Serien ZMB 12276, ZMB 12279 und SMF 6927 gibt es je 2 Männchen, die sehr klein sind (Körperlänge 5,5–5,9) und fast keine sekundären Geschlechtsmerkmale aufweisen: Femur I nicht spindel- sondern keulenförmig,

Tibia und Metatarsus I ohne Besonderheiten, Cheliceren klein. Sie stimmen jedoch mit den größeren Tieren genitalmorphologisch ganz überein. Bei allen Tieren (♂♂ und ♀♀) dieser Proben sind auch die hinteren Zähnchen des Augenhügels nicht nach oben sondern schräg nach hinten gerichtet und merklich länger als die übrigen.

Das Männchen aus der Serie SMF 11278 ist sehr klein, schlank und langbeinig (Höhe ?!), doch mit typisch gebautem Penis und nur unmerklichen Unterschieden (schwächere Bewehrung) auf den Pedipalpen.

Die Männchen aus den Serien SMF 9306 und 9308, als *monoceros* determiniert, haben auch das für *pachylomera* charakteristische Bein I, nur die Bewehrung ist bei ihnen nicht so stark ausgeprägt (alle Zähnchen kürzer) wie an der Abb. 15 dargestellt. Die Männchen aus der Serie SMF 506 haben dagegen dasselbe Bein noch stärker verdickt (fast "*Zacheus*-förmig") und bewehrt. Genitalmorphologisch stimmen aber alle Serien mit den anderen vollkommen überein.

Die Art scheint in den Gebirgen Ostafrikas sehr häufig zu sein; der höchste Fundort (Bujuku-See im Ruwenzori-Massiv – ROEWER 1952b) liegt 3870 m ü.d.M.

14. *Cristina patellaris* (ROEWER, 1956), comb. n.

v*Dasylobus patellaris* ROEWER, 1956a: 251–252 – D♂♀, t. 36, ff. 10–13.

Äthiopien: loc. ? (ROEWER 1956a).

Eine hübsche, schlanke und langbeinige Art. Ein Sondermerkmal, das sich sogar bei den juvenilen beobachten läßt: Palpenpatella mit medio-apikaler Apophyse und dorso-latero-apikalem spitzkegelförmigem Zahn, der fast so lang ist wie die Apophyse selbst. Beine I kaum dicker als die übrigen. Penis ähnlich wie bei *C. femoralis*.

Untersuchtes Material. "Abessinien" – 3♂♂, 1♀, 1 j – syntypi (SMF R II/5788/210).

15. *Cristina* (?) *pteronia* (SÖRENSEN, 1910), comb. n.

v*Phalangium pteronium* SÖRENSEN, 1910: 64 – D♂♀,
Dacnopilio pteronius: ROEWER 1912: 167–168 – D♂♀, 1923: 796 – D♂♀.

Tansanien: Kilimandjaro (SÖRENSEN 1910, ROEWER 1912, 1923).

Höchstwahrscheinlich eine *Cristina*-Art, wenigstens anhand eines untersuchten ♀-Syntypus (ZMB 9891) zu urteilen: Augenhügel mit 4 + 4 langen Zähnchen, alle Tergite mit einzelen Querreihen niedriger Zähnchen, Beinfemora mit je 5 Längsreihen spitziger Zähnchen, übrige Beinglieder unbewehrt, nur Tibien mit Längsbändern kleinster Härchen. Suprachelicerallamellen mit je 1 Zähnchen. BLI: 1,444.

16. ***Cristina* (?) *somalica*** (ROEWER, 1956), **comb. n.**

v*Eudasylobus somalicus* ROEWER, 1956a: 259 – D♀, t. 36, ff. 33–35.

Somalien: loc.? (ROEWER 1956a).

Untersucht wurde der Holotypus und zugleich das einzige bekannte Exemplar dieser Art (♀ – SMF R II/3702/173). Über seine Gattungszugehörigkeit kann man so gut wie nichts sagen, wahrscheinlich ist das eine *Cristina*-Art, aber sehr schwach bewehrt (Augenhügel und Dorsum nur mit sehr winzigen Zähnchen) und mit einer deutlichen, fingerförmigen Apophyse auf der Palpenpatella.

17. ***Cristina* (?) *spinosa*** (GOODNIGHT et GOODNIGHT, 1944), **comb. n.**

Novabunus spinosus GOODNIGHT et GOODNIGHT, 1944: 4–5 – D♂♀, ff. 3–4.

Äthiopien: loc.? (GOODNIGHT et GOODNIGHT 1944).

Nach der Originalbeschreibung zu urteilen ist das wohl eine *Cristina*-Art (Cheliceren normal, Beine verdickt usw., auch Abbildung des Augenhügels!). Ihre Selbständigkeit ist zu überprüfen, es besteht jedenfalls kein Grund für Aussonderung in eine andere Gattung – der Name *Novabunus* GOODNIGHT et GOODNIGHT, 1944 muß also als Synonym (**nov.**) von *Cristina* LOM. betrachtet werden.

18. ***Cristina subinermis*** CAPORIACCO, 1940

Cristina subinermis CAPORIACCO, 1940: 872 – D♀.

Äthiopien: See Abaya in Prov. Sidamo (CAPORIACCO 1940).

Bedarf einer Revision, weil Identität mit *C. pachylomera* nicht ausgeschlossen.

19. ***Cristina villiersi*** (ROEWER, 1953), **comb. n.**

v*Opilio villiersi* ROEWER, 1953: 611–612 – D♂♀, f. 1a–c,
Opilio villiersi: ROEWER 1956a: 297 – N, 1958: 239 – N, 1959: 366 – N.

Elfenbeinküste: Mt. Tonkoni (ROEWER 1953, 1956a), Mts. Nimba (ROEWER 1958, 1959).

Gehört sicher zur Gattung *Cristina*. Augenhügel mit charakteristischer "Krone" von 4 in den Ecken stehenden, senkrechten, langen Zähnchen. Patella der Pedipalpen deutlich länger als die Tibia (♂♀!), lateral mit zahlreichen, großen, spitzigen Körnchen, Tarsus (beim Männchen) ventral dicht mit kleinen Körnchen besät. Beine mittellang, BLI – ♂♂: 1,395, 1,512; ♀♀: 1,528, 1,700. Alle Coxen dicht und spitzig tuberkuliert (♂) oder mit dünn stehenden kleinen Tuberkeln (♀). Trochanteren (♂) auch spitz tuberkuliert. Femora mit Längsreihen scharfspitziger Körnchen, kleinere Körnchen auch auf Patellen und Tibien. Penis verlängert, sehr schlank, mit dreieckigem basalem Sockel.

Das Weibchen aus Ghana hat fast glatte Coxen (wenige Tuberkeln nur auf der 1.) und längere Beine (BLI: 2,273), ist aber mit den untersuchten Paratypen zweifellos kospezifisch. Das juvenile Exemplar ist identisch wie das Weibchen gefärbt und hat die für die Art charakteristische, sehr lange Palpenpatella.

Untersuchtes Material. Elfenbeinküste: Tonkoni, 900–1200 m, 20/30 IX 46, A. Villiers – 2♂♂, 3♀♀ (paratypi, SMF R II/10662/321). Ghana: Legon bei Accra, VI. 1963, leg. J. Prószyński – 1♀ (IZ PAN); Kpong in Eastern Prov., im Garten, 4. VIII. 1963, leg. J. Prószyński – 1 j (IZ PAN).

20. ***Cristina zavattarii*** Caporiacco, 1939

Cristina zavattarii Caporiacco, 1939: 384–385 – D♂♀,
Cristina zavattarii: Caporiacco 1940: 872 – N, 1941: 159 – N, Roewer 1956a: 250 – N.

Äthiopien: Addis Ababa (Roewer 1956a), See Abaya (Caporiacco 1940), Yavello (Caporiacco 1939) und Banno (Caporiacco 1941) in Prov. Sidamo, See Zwai in Prov. Shoa (Caporiacco 1940).

Bedarf einer Revision, ihre Identität mit *C. pachylomera* ist nicht ausgeschlossen.

Zu der Gattung *Cristina* gehört noch eine weitere Art, die jedoch nicht in Afrika, sondern in der südwestlichen Ecke der Arabischen Halbinsel vorkommt, und zwar:

Cristina adenia (Roewer, 1941), **comb. n.**

v*Eudasylobus adenius* Roewer, 1941: 51–52 – D♂♀, f. 1,
v*Paropilio yemenensis* Roewer, 1956a: 300–301 – D♂, t. 41, ff. 170–172, **syn. n.**

Augenhügel mit 5+5 spitzigen Zähnchen. Alle Tergite mit Querreihen großer, spitzkegelförmiger Zähnchen. 1. Chelicerenglied dorsal mit einer Zähnchengruppe. Suprachelicerallamellen mit je 1 langen Zähnchen. Palpenpatella medio-apikal vorgezogen, fast eine kurze Apophyse bildend. Femora, Patellen und Tibien aller Beine kantig und mit Längsreihen spitziger Zähnchen, Femur bis Tibia I deutlich verdickt. Penis sehr ähnlich wie bei *C. femoralis*, doch ohne Verengung in halber Truncuslänge und die Basis breiter, massiver, und tiefer, halbkreisförmig ausgebuchtet. Färbung des Körpers und der Extremitäten von unterschiedlicher Intensität: gelblich bis dunkelbraun.

Untersuchtes Material. "Yemen: Aden" – 3♂♂, 3♀♀ (SMF R II/8659/286), 1♂ (SMF R II/8197/278) – Paratypen von *Eudasylobus adenius* Rwr.; "Yemen" – 2♂♂, syntypi von *Paropilio yemenensis* Rwr. (SMF R II/11030/326).

Gen. ***Dacnopilio*** Roewer, 1911

Stirnrand und Carapax mit vielen kleinen Zähnchen. Augenhügel normal, um seinen etwa 1,5fachen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, Augenringen mit kurzen Zähnchen. Alle Tergite mit Querreihen kleiner Zähnchen, ohne größere Dornen.

Cheliceren des Männchens sehr stark, schräg nach oben gerichtet, beide Glieder verlängert.

Pedipalpen relativ kurz und kräftig, Trochanter bis Patella mit Zähnchen oder großen Körnchen, Tibia unbewehrt, Tarsus bei Männchen ventral mit Längsreihen kurzer und steifer Börstchen, ohne Sinneskörnchen. Beine mittellang, kräftig.

Penis: Truncus basal erweitert (doch ohne Sockel), subapikal gehöhlt, einen deutlichen "Löffel" bildend; Eichel etwa keilförmig, Stylus lang.

Species typica: *Dacnopilio armatus* ROEWER, 1911 (monotyp.).

Über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung kann man nicht zu viel Sicheres sagen — einige Züge weisen auf Verwandtschaft mit *Rhampsinitus* und *Guruia* (starke Cheliceren) hin, andere lassen Verwandtschaft mit *Bunochelis* und *Metaphalangium* (Penis) vermuten.

Eingerechnet wurden hier 2 sichere Arten aus Westafrika, 1 fragliche aus Tansanien und 1 zweifelhafte aus Algerien.

21. ****Dacnopilio armatus*** ROEWER, 1911

v*Dacnopilio armatus* ROEWER, 1911: 96 — D♂,
Dacnopilio armatus: ROEWER 1912: 166–167 — D♂, t. 4, f. 11, 1923: 795–796 — D♂, f. 975, 1956a: 250 — N,
v*Dacnopilio armatus obscurior* ROEWER, 1956a: 250 — N (nom. nud.), 1958: 239 — D, **syn. n.**,
v*Opilio punctatissimus* ROEWER, 1959: 356–358 — D, f. 4, **syn. n.**

Elfenbeinküste: Mts. Nimba in Prov. Ouest (ROEWER 1956a, 1958, 1959). Togo: Yégué in Region des Plateaux (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a).

Körper des Männchens kaum gewölbt, 7,45 lang. Caparax vor und neben dem Augenhügel sowie an den Seitenrändern mit mehreren kleinen Zähnchen. Augenhügel vom Stirnrande um seinen 1,3fachen Längsmesser entfernt, etwa so breit wie lang und hoch, mit je 4–6 kurzen, spitzigen Zähnchen auf den Augenringen. Beide freie Thorakaltergite mit je 1 Querreihe kleiner Zähnchen, alle abdominalen Tergite mit mehrfachen Querreihen noch kleinerer Zähnchen — diese Querreihen sind durch glatte Felder voneinander ± getrennt. Bauch glatt, Coxen tuberkuliert und mit zerstreuten großen Körnchen.

Cheliceren (Abb. 19) mächtig, 1. Glied schräg nach oben gerichtet, beide Glieder stark verlängert, 5,82 und 7,67 lang. 1. Glied dorsal und ventral medio-basal mit mehreren kleinen Zähnchen, ventral-lateral mit 1 Längsreihe langer, spitziger Zähne. 2. Glied nur frontal-basal mit einigen kleinen Zähnchen, sonst glatt. Schere fast ⅓ des Gliedes bildend.

Pedipalpen (Abb. 20) recht kurz, kräftig. Trochanter ventral und dorsal mit einigen Zähnchen, Femur ringsherum bezähnelt (doch in Längsreihen!), Patella nur mit dorsalen Längsreihen kleiner Zähnchen oder Körnchen, Tibia und Tarsus unbewehrt. Tarsus ventral ohne Körnchen, nur mit mehrfacher Längsreihe sehr kurzer und relativ dicker Börstchen und ventral-subapikal mit einer Bürste längerer Haaren. Femur 2,77 lang. Patella ohne Apophyse, nur apikal erweitert.

Beine mittellang, kräftig. Femora leicht gekrümmt, zylindrisch-keulenförmig, mit Längsreihen spitziger Zähnchen. Patellen mit Längsreihen von Körnchen. Tibien mehr oder weniger fünfkantig und an den Kanten mit Längsbändern kleiner Härchen mit je einer Längsreihe von Körnchen. Metatarsen und Tarsen zylindrisch, beborstet und behaart, Metatarsen bisweilen mit einigen ventralen Körnchen. Alle Metatarsen mit einigen Pseudogelenken. Länge der Femora: 7,88, 11,43, 7,31, 9,37. BLI (2 ♂♂): 1,673, 1,455.

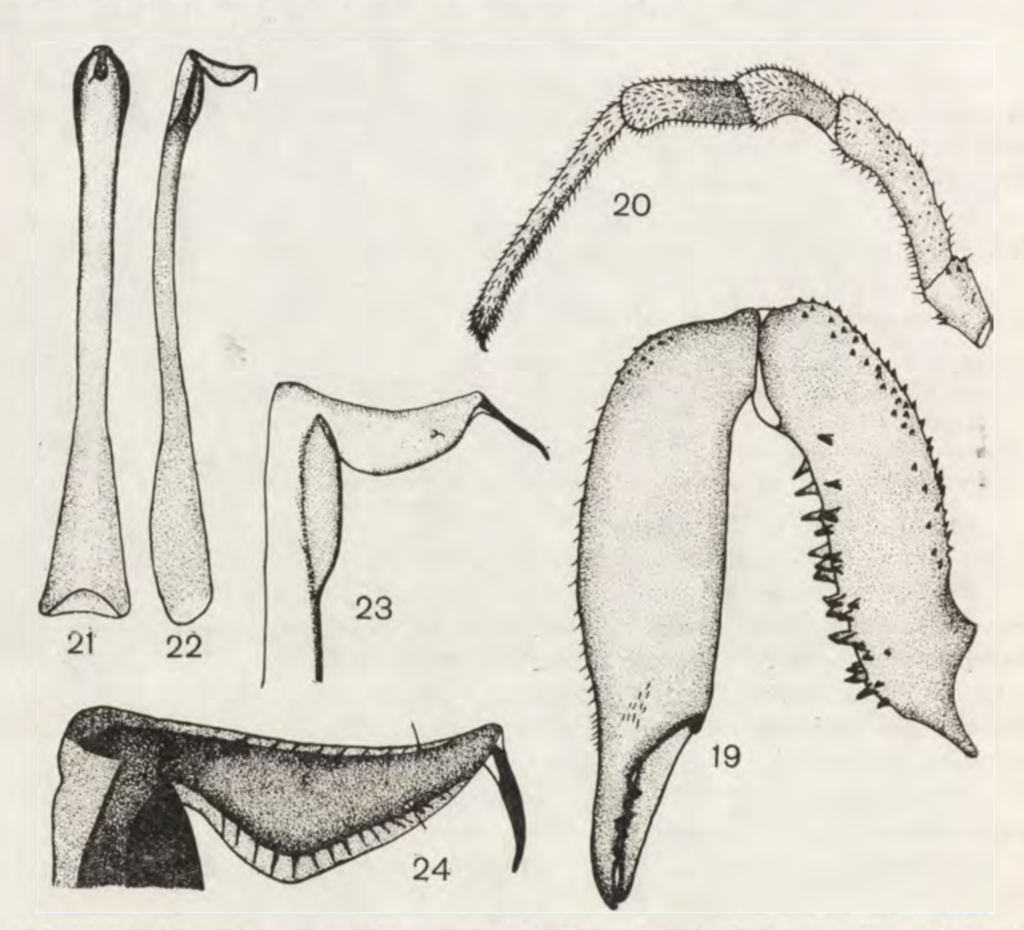


Abb. 19–24. *Dacnopilio armatus* Roewer, 1911, Togo: Yégué (Syntypus): 19 – Chelicere medial, 20 – Pedipalpus medial, 21 – Penis dorsal und 22 – lateral, 23 – Penisspitze lateral, 24 – Glans.

Penis (Abb. 21–24) mit dorso-ventral abgeflachtem Truncus und erweiterter, verdickter Basis. Subapikaler "Löffel" deutlich, Eichel ± keilförmig. Truncus 3,60, Eichel 0,49, Stylus 0,19 lang, Basis 0,54 breit.

Körper gelblichrostbraun, Bauch heller mit Ausnahme von Coxen, die sattbraun sind. Sattel ein wenig dunkler, gelblich begrenzt, beginnt breit (und

undeutlich) auf dem Carapax, verjüngt sich bis zum 1. Abdominaltergit, stark und eckig erweitert sich zum Ende des 2. Tergits, verjüngt sich wieder am 3. Tergit und ist weiter nicht zu spüren – verwischt. Chagrinierung dunkelbraun, Muskelansatzstellen dunkel- bis schwarzbraun. Alle Extremitäten dunkelbraun, eventuell hie und da aufgehellt: Patella, Tibia und Tarsus der Pedipalpen, Basen der Beinfemora (gelblich), Metatarsen und Tarsen der Beine. Penis bräunlichgelb mit dunklerer Basis.

Untersuchtes Material. Togo: Bismarckburg – 2♂♂ ("Type" SMF R I/658) + 1♂, 2 jj ("Syntypen" ZMB 12285). Elfenbeinküste: Nimba – 2♂♂, 2♀♀ (syntypi von *Dacnopilio armatus* var. *obscurior* Rwr. – SMF R II/10999/325), 2 jj ("Paratyp" von *Opilio punctatissimus* Rwr. – SMF R II/12903/354).

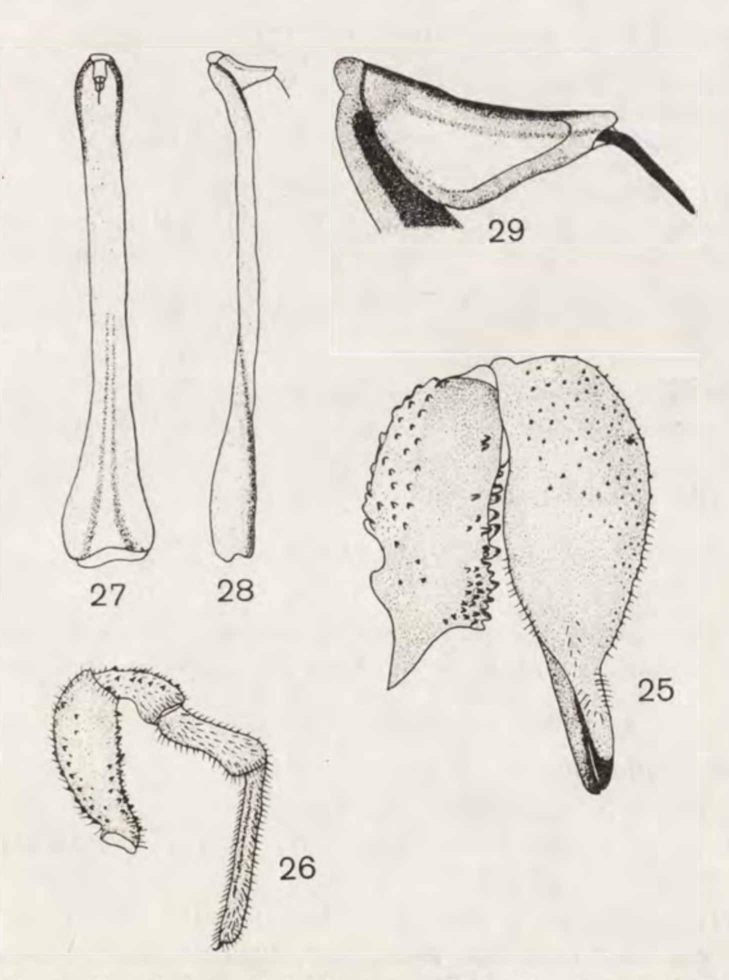


Abb. 25–29. *Dacnopilio* (?) *kraepelini* (Roewer, 1911), Algerien: Ouahrān (Syntypus): 25 – Chelicere medial, 26 – Pedipalpus medial, 27 – Penis dorsal und 28 – lateral, 29 – Glans.

Zur Synonymie. Die var. *obscurior* Rwr, sind ganz einfach ältere, dunkler gefärbte Exemplare, die äußer der Färbung keine anderen Unterschiede gegen die "typischen" Tiere ausweisen. *Opilio punctatissimus* wurde anhand juveniler Exemplare zweifellos der behandelten Art beschrieben.

22. ***Dacnopilio insularis*** Hansen, 1921

Dacnopilio insularis Hansen, 1921: 32–34 – D♂, t. 3, f. 2a–d.

Ins. Fernando Poo: Moka (Hansen 1921).

Die Originalbeschreibung ist genug präzis und gut illustriert und läßt die Art identifizieren und ihre Gattungszugehörigkeit einwandfrei feststellen.

23. ***Dacnopilio*** (?) ***kraepelini*** (Roewer, 1911)

v*Egaenus Kraepelini* Roewer, 1911: 22–23 – D♂,
Egaenus kraepelini: Roewer 1912: 196 – D♂, t. 4, f. 8,
Dacnopilio kraepelini: Roewer 1923: 796–797 – D♂, f. 976, 1956a: 250 – N.

Algerien: Ouahrān (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a).

Untersucht wurden zwei Männchen (syntypi, ZMH). Sie sind so stark mazeriert, daß eine Beschreibung der äußeren Merkmale unmöglich erscheint. Der Bau des Penis (Abb. 27–29) läßt aber die Art so gut zu *Dacnopilio* wie zu *Zacheus* einrechnen. Die Cheliceren (Abb. 25) haben eher die Proportionen von *Zacheus* und der Pedipalpus (Abb. 26) ist recht spezifisch, obwohl mit einigen Zügen an *Dacnopilio* erinnernd (Gestalt der Tibia!). Die systematische Stellung der Art muß also unsicher bleiben bis neues Material vorliegt.

24. ***Dacnopilio scopulatus*** Lawrence, 1962

Dacnopilio scopulatus Lawrence, 1962: 87–88 – D♂, ff. 132–136.

Tansanien: Olkokola auf Meru in Prov. Arusha (Lawrence 1962).

Die einzige ostafrikanische Art der Gattung, deshalb einer Revision bedürfend – die Zugehörigkeit zu *Rhampsinitus* kann vorläufig nicht ausgeschlossen werden.

—. "***Egaenus ephippiatus***" Roewer, 1911

v*Egaenus ephippiatus* Roewer, 1911: 19–20 – D♂♀,
Egaenus ephippiatus: Roewer 1912: 194–195 – D♂♀, t. 3, f. 10, 1923: 815–816 – D♂♀, f. 999, 1924: 7 – N, 1956a: 253 – N.

Congo: Loudima in Prov. Niari (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a). Marokko: loc. ?, Algerien: loc. ? (Roewer 1911, 1912, 1923). Libien (Cyrenaika): loc. ? (Roewer 1924).

Das von Roewer als "Typ" bezeichnete Exemplar (SMF R I/675) wurde revidiert und gehört zu *Phalangium punctipes* (L. Koch, 1878) (**syn. n.**) (Abb.

30–31) – seine Herkunft aus Congo scheint deshalb sehr zweifelhaft zu sein. Die Fundorte dieser "Art" in Algerien und Marokko wurden nur mit Weibchen belegt und sind fast sicher auf andere Arten (der Gattung *Metaphalangium*?) zu beziehen. Für Cyrenaika bestehen keine Angaben übers Belegmaterial.



Abb. 30–31. "*Egaenus ephippiatus*" ROEWER, 1911, Congo: Loudima (Syntypus): Penis dorsal (30) und lateral (31).

Gen. ***Eudasylobus*** ROEWER, 1911

25. ***Eudasylobus*** (?) ***cyrenaicus*** CAPORIACCO, 1934

Eudasylobus cyrenaicus CAPORIACCO, 1934: 4–5 – D♂♀,
Eudasylobus cyrenaicus: CAPORIACCO 1936: 71 – N.

Libien: Derna, El-Mekhili in Prov. Derna (Cyrenaika) (CAPORIACCO 1934), Mizda in Prov. Gharvan (Tripolitanien) (CAPORIACCO 1936).

Bedarf einer Nachprüfung, möglicherweise eine *Metaphalangium*-Art.

26. ****Eudasylobus insignitus*** (ROEWER, 1912), **comb. n.**

v*Euplatybunus insignitus* ROEWER, 1912: 253 – D♂, t. 1, f. 24, t. 4, f. 19,
Euplatybunus insignitus: A. MÜLLER 1918: 576 – D♀, ROEWER 1923: 849–850 – D♂♀, f. 1019, 1956a: 261 – N.

Tunesien: loc. ? (ROEWER 1956a). Algerien: El-Djezā'ir (ROEWER 1912, 1923, A. MÜLLER 1918).

Untersucht wurden insgesamt 4 ♂♂, 4 ♀♀, 11 jj (ZMH – 1 ♂, 1 ♀, SMF R I/620 – 3 ♂♂, 3 ♀♀, 11 jj), also wohl die ganze Typenserie. Die von ROEWER (1912: 252) angegebene Charakteristik der Art (und Gattung!) entspricht nicht der Wirklichkeit. Suprachelicerallamellen mit spitzigen Körnchen. Augenhügel

vom Stirnrande genau um seinen Längsmesser entfernt, ganz typisch, hinten ein wenig erweitert, mit winzigen stumpfen Tuberkeln. Chelicere des Männchens nicht außerordentlich verlängert, ganz normal, mit flachem frontalem Buckel über der Schere — vergl. Abb. 32. Tibia der Pedipalpen ohne Apophyse (Abb. 33). Beine mittellang (Männchen) oder sogar kurz (Weibchen), dünn. BLI der untersuchten Adulti — ♂♂: 1,048, 1,105, 1,229, 1,350; ♀♀: 0,773, 0,865, 0,913, 0,913. Penis (Abb. 34–36) wie bei den anderen *Eudasylobus*-Arten.

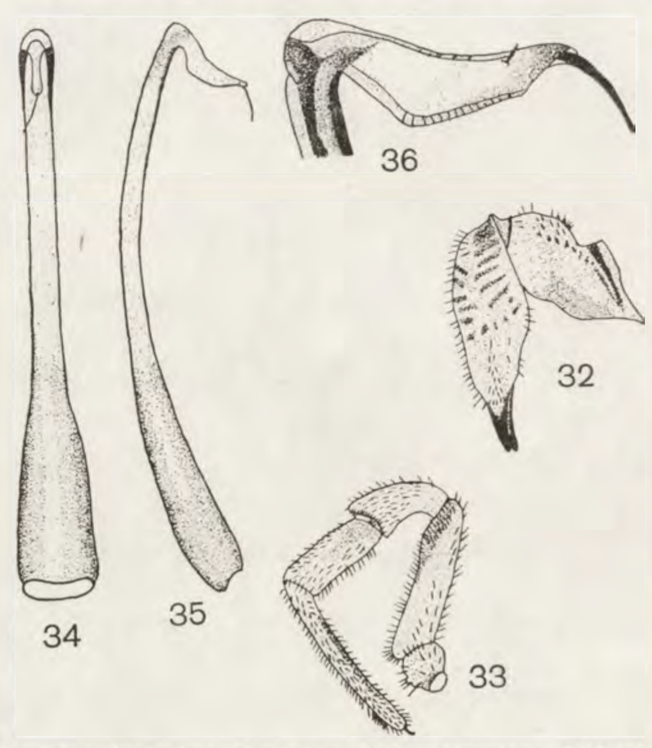


Abb. 32–36. ***Eudasylobus insignitus*** (Roewer, 1912), Algerien: El-Djezā'ir (Syntypus): 32 — Chelicere medial, 33 — Pedipalpus medial, 34 — Penis dorsal und 35 — lateral, 36 — Glans.

Die oben angeführten Merkmale zeugen von Zugehörigkeit der Art zu der Gattung *Eudasylobus*. Der Gattungsname *Euplatybunus* Roewer, 1912 ist daher als Synonym (**nov.**) von *Eudasylobus* Roewer, 1911 zu betrachten.

Gen. *Guruia* Loman, 1902

Stirnrand mit einigen Zähnchen. Augenhügel normal, bisweilen ein wenig verlängert oder höher als lang, mit spitzigen Zähnchen auf den Augenringen. Abdomen ohne größere Dornen, alle Tergite mit Querreihen unterschiedlich großen Zähnchen.

Cheliceren des Männchens sehr charakteristisch: 1. Glied stark verlängert, 2. mächtig angeschwollen und mit großer Schere. Beide Glieder mit vielen Zähnchen. Bisweilen kommen auch bei den Männchen kleine, “weibliche” Cheliceren vor.

Pedipalpen wenig verlängert, schwach bewehrt. Patella ohne oder mit einer unterschiedlich langen Apophyse. Tarsus beim Männchen ventral mit Börstchen und ohne Sinneskörnchen. Beine kurz und kräftig bis lang und dünn. Bei großen Männchen mit mächtigen Cheliceren 1. Paar stark verdickt.

Penis nicht allzu lang, Truncus dorso-ventral deutlich abgeflacht, mit erweiterter Basis und großem subapikalem “Löffel”, Eichel bananenförmig, Stylus mittellang, gerade oder leicht gekrümmt.

Species typica: *Guruia frigescens* LOMAN, 1902 (design. ROEWER 1911) [= *G. africana* (KARSCH, 1878)].

Die Gattung ist mit dem vorderasiatisch-südosteuropäischen Genus *Zacheus* C.L.K. am nächsten verwandt. Davon zeugen sowohl die ganz ähnlich ausgebildeten, mächtig verdickten männlichen Cheliceren, weiter der Bau des Penis mir charakteristischer, bananenförmiger Eichel, als auch die Färbung des Körpers mit reich braunen Tönen. Von den afrikanischen Gattungen sind einige Beziehungen zu *Dacnopilio* (Cheliceren, Pedipalpen, Penis), *Bunochelis*, *Metaphalangium* und *Phalangium* (Penis) zu spüren.

Zu der Gattung gehört eine sichere, sehr weit in Ostafrika verbreitete Art. Drei weitere, auch hierher gerechnete Arten — zwei aus Tansanien und eine ganz fragliche aus Nigerien — sind mangelhalft belegt und bedürfen einer Nachprüfung.

27. ****Guruia africana*** (KARSCH, 1878)

v*Zacheus africanus* KARSCH, 1878a: 333–335 — D♂♀, t. 2, f. 5,
Egaenus africanus: PAVESI 1881: 539 — N,
v*Guruia frigescens* LOMAN, 1902: 172 — D♂, **syn. n.**,
v*Guruia levis* LOMAN, 1902: 173 — D♂, **syn. n.**,
Phalangium (*Guruia*) *palmatimanus* POCOCK, 1902: 397 — D♂, f. 81A–B, **syn. n.**,
v*Phalangium montanum* SÖRENSEN, 1910: 62–63 — D♂♀, **syn. n.**,
Guruia frigescens: ROEWER 1911: 84 — N, 1912: 170 — D♂, t. 4, f. 17, 1923: 799 — D♂, f. 978a–b,
Guruia levis: ROEWER 1911: 84 — N, 1912: 170–171 — D♂, t. 2, f. 20, 1923: 799–800 — D♂♀, f. 979a–b, 1956a: 262 — N,
Guruia palmatimanus: ROEWER 1911: 84 — N, 1912: 171–172 — D♂♀, t. 2, ff. 17, 25,
Guruia africana: ROEWER 1911: 84 — N, 1912: 172–173 — D♂♀, t. 4, f. 12, 1923: 800–801 — D♂♀, f. 981a–b,
v*Guruia palpinalis* ROEWER, 1911: 88 — D♂♀, **syn. n.**,
Rhampsinitus montanus: ROEWER 1912: 154–155 — D, 1923: 787–788 — D♂, f. 961,
v*Guruia obsti* ROEWER, 1912: 175–176 — D♂, **syn. n.**,
v*Guruia nigra* ROEWER, 1912: 176–177 — D♂♀, **syn. n.**,
Guruia palpinalis: ROEWER 1912: 178–179 — D♂♀, t. 2, f. 30, t. 3, f. 11, 1923: 804–805 — D♂♀, f. 986a–b, 1956a: 266 — N, CAPORIACCO 1939: 384 — N, 1941: 159 — N,
v*Guruia leucobunus* ROEWER, 1917: 156 — D♂, f. 46, **syn. n.**,

Rhampsinitus lettowi Roewer, 1923: 795 – D♂, f. 974, **syn. n.**,
Guruia palmatimana: Roewer 1923: 800 – D♂♀, f. 980a–b,
Guruia obsti: Roewer 1923: 802–803 – D♂, f. 984a–b, 1952a: 11 – N, 1956a: 263 – N,
Guruia nigra: Roewer 1923: 803–804 – D♂♀, f. 985b–a, 1956a: 263 – N,
Guruia leucobunus: Roewer 1923: 805–806 – D♂, f. 988a–b, 1956a: 262 – N,
v*Guruia matengona* Roewer, 1956a: 262–263 – D♂ (non♀ = *Rhampsinitus discolor*), t. 37, ff. 45–48, **syn. n.**,
v*Guruia mecutinea* Roewer, 1956a: 263 – D♂♀, t. 37, ff. 49–52, **syn. n.**,
v*Guruia telea* Roewer, 1956a: 266 – D♂, t. 37, ff. 53–56, **syn. n.**,
v*Guruia ukrewia* Roewer, 1956a: 266–267 – D♂, t. 37, ff. 57–60, **syn. n.**,
Rhampsinitus lettowi: Roewer 1956a: 309 – N,
Guruia mossambica Lawrence, 1957a: 163–166 – D♂♀, f. 4, **syn. n.**,
Guruia mossambica: Lawrence 1962: 79 – D♂.

S-Äthiopien: “El-Dire” in Prov. Gamu Gofa (Caporiacco 1941), Moyale in Prov. Sidamo (Caporiacco 1939). Kenia: Kibwezi im S-Teil der Central Region (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a), Mombasa (Pocock 1902, Roewer 1911, 1912, 1923), “Katona”, “Ukamba” (Roewer 1911, 1912, 1923). Uganda: loc. ? (Roewer 1956a). Tansanien: Mt. Ngorongoro, Mt. Oldeani (Lawrence 1962), Mt. Hanang (= Gurui) (Loman 1902, Roewer 1911, 1912, 1923, Lawrence 1962), Mt. Ufiomi, zwischen Uassi und Mt. Hanang, zwischen Saranda und Sawa, zwischen Sawa und Djudju (alles SW-Teil der Prov. Arusha oder N-Teil der Prov. Dodoma) (Roewer 1912, 1923, 1956a), Kilimandjaro (Sörensen 1910, Roewer 1912, 1923), Ins. Ukerewe im Victoria-See (Prov. Mwanza) (Roewer 1956a), Mts. Ussambara (Prov. Tanga) (Roewer 1923, 1956a), Kilwa in Prov. Mtwara (Roewer 1917, 1923, 1956a), Zanzibar (Loman 1902, Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a). O-Zair: Nationalpark Upemba – viele Lokalitäten (Roewer 1952a). Mosambik: Tete in Prov. Tete (Roewer 1956a), Quelimane in Prov. Zambézia (Karsch 1878a, Pavesi 1881, Roewer 1911, 1912, 1923), Matongo-Hochland (Roewer 1956a), “Salone forest near Chupanga” (Lawrence 1957a), “Mecutine” (Roewer 1956a).

In den Gebirgen Tansaniens wurde die Art bis 2900 m ü.d.M. auf Mt. Hanang (Lawrence 1962) und 3000–4000 m auf Kilimandjaro (Sörensen 1910) gefunden; Loman (1902) gibt auch 3000–4000 m ü.d.M. ebenfalls auf Mt. Hanang an – das ist aber unmöglich, weil der Berg nur 3421 m hoch ist.

Körper des Männchens sehr kräftig, obwohl kaum gewölbt, 7,03–7,74 lang, Carapax 3,83–4,97 breit. Cephalothorax mit einer Zähnchengruppe vor dem Augenhügel, einigen Zähnchen neben ihm und an den Seitenrändern. Alle Tergite mit einfachen Querreihen von Zähnchen. All diese Zähnchen können klein und stumpf oder größer und zugespitzt sein. Augenhügel so breit wie hoch, ein wenig verlängert, fast nicht gefurcht, mit je 3–5 Zähnchen verschiedener Größe auf den Augenringen; alle Zähnchen nach oben gerichtet. Augenhügel vom Stirnrande um seinen 1,2–1,25fachen Längsmesser entfernt. Die Suprachelicerallamellen können entweder ganz glatt sein oder je ein deutliches Zähnchen tragen. Bauchfläche glatt, Coxalflächen rauh und die 4. Coxa hinten mit einer Längsgruppe kleiner spitziger Zähnchen.

Cheliceren unterschiedlich groß, typisch sind aber die mächtigen Glieder mit großer, "klaffender" Schere. 1. Glied ist immer dorsal, lateral und ventral mit Zähnchen bedeckt, 2. Glied frontal-basal mit Körnchen oder Zähnchen und ventral glatt oder mit Zähnchen. 2. Glied kann recht verschiedene Gestalt haben: mit abgerundeter oder zugespitzter "Knie", an der Scherenbasis stark erweitert oder recht schlank, endlich fast zylindrisch (wie bei den *Dacnopilio*- und *Rhampsinitus*-Arten) — aber nur wenn die Cheliceren klein sind. Die Länge einzelner Glieder schwankt ganz beträchtlich, und zwar bei einer großen Chelicere ist das 1. Glied (nicht abgerissen!) 5,82 lang und das 2. 7,81 lang und 3,62 breit (Scherenbasis); die Schere stellt hier mehr als ⅓ der Länge (41,8 %) dar. Bei einer kleinen Chelicere ist das 1. Glied 2,34 lang und das 2. 3,83 lang und 0,71 breit; die Schere bildet hier 37,0 % der ganzen Länge.

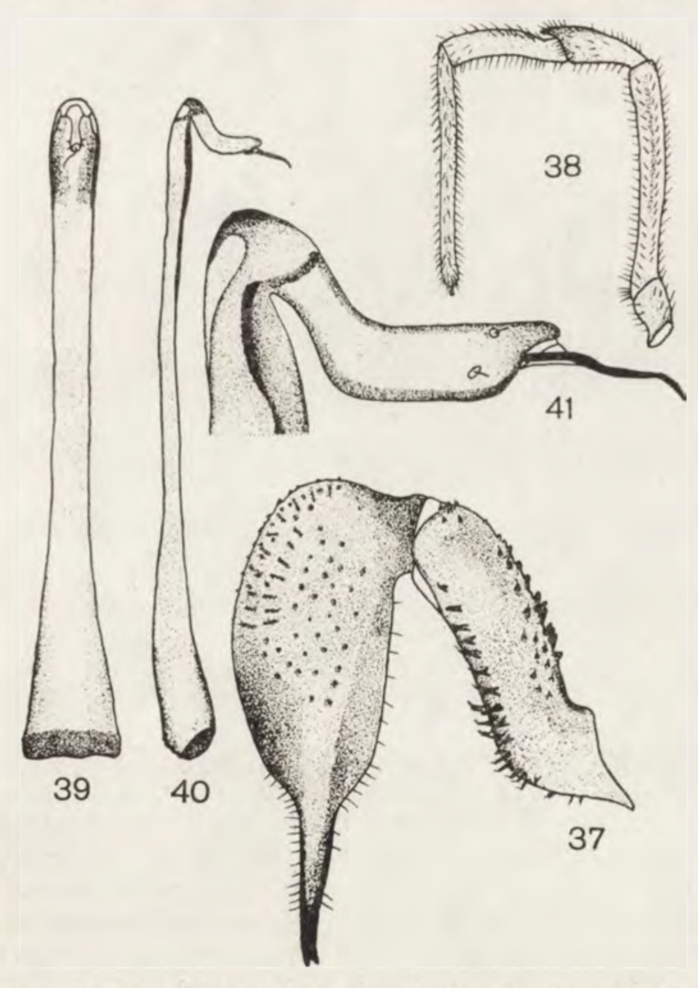


Abb. 37–41. *Guruia africana* (Karsch, 1878), Kenia: Kibwezi: 37 — Chelicere medial, 38 — Pedipalpus medial, 39 — Penis dorsal und 40 — lateral, 41 — Glans.

Pedipalpen mäßig verlängert und schwach bewehrt, höchstens Trochanter ventral mit einigen Körnchen und Femur dorsal mit einigen stumpfen Tuberkeln oder kleinen Zähnchen. Patella mit einer Apophyse, die kurz und breit bis lang, dünn, fingerförmig, oder sogar zugespitzt sein kann und dann fast die halbe Länge des Gliedes erreicht. Tarsus ohne Körnchen, nur mit Börstchen und Härchen. Femur 2,27–4,12 lang.

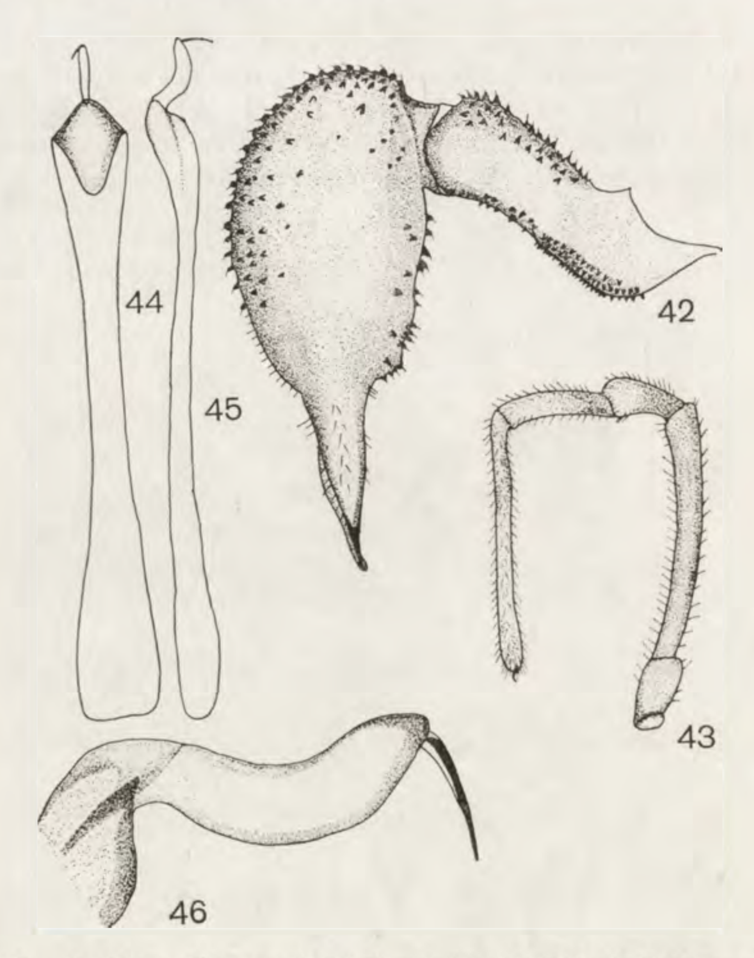


Abb. 42–46. *Guruia africana* (Karsch, 1878), Tansanien: Mt. Ufiomi (Syntypus von *G. nigra* Rwr.): 42 – Chelicere medial, 43 – Pedipalpus medial, 44 – Penis dorsal und 45 – lateral, 46 – Glans.

Beine kurz und kräftig. Femora und Tibien deutlich kantig und an den Kanten mit Längsreihen spitziger Zähnchen (Fe) oder Körnchen und mit Haarlängsbändern (Ti). Patellen mit wenigen Körnchen in Spuren von Längsreihen. Metatarsen und Tarsen unbewehrt, doch Mt I ventral und IV dorsal mit Körnchen. Beine des 1. Paares verdickt, Femur gekrümmt (besonders bei den Männ-

chen mit großen Cheliceren) und Tibia ventral mit 2 Längsreihen längerer Körnchen. Länge der Femora: I 4,05–6,18, II 7,24–7,88, III 4,47–5,18, IV 6,46–7,10.

Penis (Abb. 39–41, 44–46, 49–51): Truncus dorso-ventral abgeflacht, mit erweiterter Basis und deutlichem subapikalem "Löffel". Eichel bananenförmig, Stylus gerade oder leicht gekrümmt. Länge des Truncus 2,98–3,69, der Eichel 0,44–0,49, des Stylus 0,16–0,18.

Körper dorsal gelblichbraun mit graubrauner Schattierung bis schwarzbraun. Umriß des Sattels meist undeutlich, Muskelansatzstellen fast schwarz, Augenhügel und alle Zähnchen gelblich. Manchmal kommt ein dreieckiger,

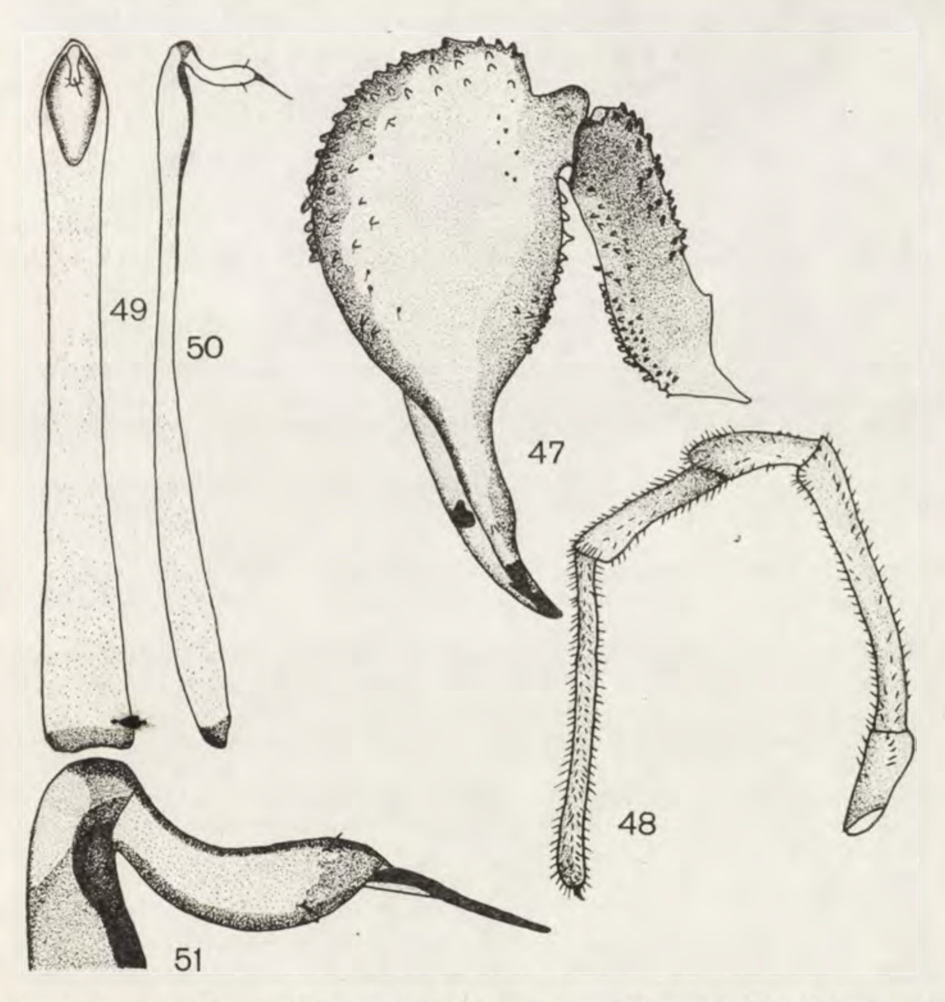


Abb. 47–51. *Guruia africana* (Karsch, 1878), Tansanien: "Sáwa-Djŭdjŭ" (Syntypus von *G. obsti* Rwr.): 47 — Chelicere medial, 48 — Pedipalpus medial, 49 — Penis dorsal und 50 — lateral, 51 — Glans.

nach hinten gerichteter weißlicher Fleck auf den 3 letzten Abdominaltergiten vor. Bauch weißlich- bis bräunlichgelb, Coxen braun angelaufen bis dunkelbraun. Alle Extremitäten gelblich und braun — schattiert und gefleckt; ganz dunkel sind die stark verdickten Cheliceren und dann auch Femur bis Tibia I. Penis gelblich mit dunkleren Basis (mit charakteristischem dunklem Querstreifen) und "Löffel"; dunkel sind auch die stärker sklerotisierten Kanten des Truncus.

Weibchen sehr ähnlich dem Männchen, nur mit eiförmigem Körper, längeren Zähnchen (bis 8!) auf dem Augenhügel; die 4. Coxa ebenfalls mit Zähnchen. Cheliceren klein, 1. Glied auch mit Spuren oder wenigen Zähnchen dorsal und ventral, 2. Glied nur mit Börstchen; Schere 37,5% der Gliedlänge bildend, sehr schlank. Femur der Pedipalpen mit Zähnchen medial, dorsal und lateral im apikalen $1/3$. Patella mit einer sehr langen, fingerförmigen Apophyse (etwa $1/2$ der Gliedlänge ohne Apophyse) und dorsal mit einigen Körnchen. Beine gleich wie bei dem Männchen, nur Metatarsen I und IV ohne Körnchen. Körperfärbung fast identisch wie beim Männchen, nur Körperseiten weißlich und Bauch dunkler.

Körperlänge 8,52–10,01, Carapax-Breite 4,05–4,54, Femur der Pedipalpen 2,13–2,70, Beinfemora: I 4,61–5,25, II 7,74–8,38, III 4,90–5,32, IV 7,24–7,95.

Untersuchtes Material — Typen.

1. *Zacheus africanus* KARSCH — 1♂, 2♀♀ Syntypen. Mozambique: Quellimane. Leg. PETERS (ZMB 2864).

2. *Guruia frigescens* LOMAN — 1♂ Holotypus. O.-Afrika: Gurui, 3000–4000 m, über dem Urwald, 8/9. X. 1893, leg. O. NEUMANN (ZMB 12521).

3. *Guruia levis* LOMAN — 3♂♂, 2♀♀ Syntypen. Zanzibar, HILDEBRANDT leg. (ZMB 12522).

4. *Phalangium montanum* SÖRENSEN — "1♂, 1♀" Syntypen. Kilimandjaro, Kiboscho, 3000–4000 m, leg. SJÖSTEDT 1905/06 (ZMB 9690) — 2♂♂.

5. *Guruia palpinalis* ROEWER — "1♂, 11♀♀, 2 pulli" Syntypen. Brit.-O.-Afr.: Kibwezi, Grassteppe (ZMB 12525) — 2 ♂♂, 11 ♀♀.

6. *Guruia obsti* ROEWER — 2♂♂ Type! D.O.Afrika: Sáwa–Djúdjŭ (Grenzgebiet zwischen d. Landschaften Ŭgógo u. Túrŭ), 16–17. II. 1911, leg. E. OBST (Ostafrika Exp. d. Hamburg. Geogr. Ges. Leiter: Dr. E. OBST) (ZMH).

7. *Guruia nigra* ROEWER — (a) 10 ♂♂, 4♀♀ Type! D. O. Afrika: Ufiomi-Berg [= Gipfel des Vulkankegels], ca 2400 m hoch, 4–5. XII. 1911, leg. E. OBST (Ostafrika Exp. d. Hamburg. Geogr. Ges. Leiter: Dr. E. OBST) (ZMH). — (b) 1♂, 1♀ Cotype. D. O. Afrika: Saránda–Sáwa (Grenzgebiet zwischen d. Landschaften Ŭgógo u. Túrŭ), 15.–16. II. 1911, leg. E. OBST (ZMH).

8. *Guruia leucobunus* ROEWER — 1♂. Ost-Afrika: Kilwa (SMF R I/1293).

9. *Guruia matengona* ROEWER — "2♂, 3♀ Typus". O. Afr.: Matengo-Hochland (1900 m) (SMF R II/7405/247) — 2♂♂, 1♀ (+ 2♀♀ *Rhampsinitus discolor*).

10. *Guruia mecutinea* ROEWER — 2♂♂, 2♀♀ "Typus". Mozambique: Mecutine (SMF R II/2838/125).

11. *Guruia tetea* ROEWER — 1♂ Typus. Mozambique: Tete (SMF R II/9488/313).

12. *Guruia ukrewia* ROEWER — 1♂ Typus. Ukrewe-Seeufer (O. Afr.) (SMF R II/2837//124).

— Anderes Material

13. "Brit. O. Afrika: Kibwezi" — 1♂ — ROEWER det. 1912 sub *Guruia levis* LOM. (ZMH).

14. "O. Afr.: Kilwa, Matumbi, H. HADLER leg." — 1♂ — ROEWER det. 1916 sub ?*Guruia levis* LOM. — pullus (ZMB 12523).

15. "D. O. Afrika: zwischen der Landschaft Uássi und dem Gurui-Vulkan", 28. XII. 1911, "Ostafrika Exp. d. Hamburg. Geogr. Ges. Leiter: Dr. E. OBST" — 3 jj — ROEWER det. sub *Guruia obsti* sp. n. (ZMH).

16. "Ost-Afrika: Victoria-See" — 1♂ — ROEWER det. 1930 sub *Guruia leucobunus* RWR. (SMF R II/2097/94).

17. "Südafrika, nr. Johannesburg, 1. VII. 1964, ZUMPT leg." — 1♂, det. W. STARĘGA (NHMW 4196).

Zur Synonymie. Es ist unter den *Phalangiinae* die Regel, daß alle Arten mit starkem Geschlechtsdimorphismus und stark entwickelten sekundären Geschlechtsmerkmalen der Männchen sehr große Variationsbreiten haben, Auch *G. africana* ist eine sehr veränderliche Art. Man kann sowohl sehr große dunkle und stark bewehrte, als auch kleine, hellere, schlankbeinige Tiere beobachten. Der Bau des Penis unterliegt auch gewissen Schwankungen, ist aber vom außenmorphologischen "Typ" nicht abhängig. Wenn man nur eine (besonders kurze!) Serie von einer Lokalität vor sich hätte, könnte sie eventuell mit einem der Synonymnamen bezeichnen, wenn man jedoch die Hauptmerkmale eines zahlreicheren Materials aus größerem Areal miteinander vergleicht, kann nur folgern, daß es sich hier um eine einzige Art handelt. Die obige Beschreibung wurde anhand einer "durchschnittlichen" Serie (Syntypen von *G. palpinalis* aus Kibwezi in Kenia — Nr. 5 meiner Liste) angefertigt. Die Originalexemplare von KARSCH (Nr. 1) repräsentieren denselben Bautypus (Penis wie an den Abb. 49–51, starke Chelicere, Palpenpatella mit deutlicher Apophyse wie an der Abb. 38). Sehr ähnlich sind auch die Tiere der Serien 3, 6, 9, 10, 17. Einen wenig abweichenden Penistyp (Abb. 39–41) haben Exemplare aus den Serien 11 und 13. Einen "Übergang" zwischen den beiden Penistypen bildet das Männchen aus der Serie 14, das übrigens —ähnlich wie die Tiere der Serien 4, 8 und 16 — sehr klein, hell, mit kleinen, "weiblichen" Cheliceren und langen, schlanken Beinen ist. Die Männchen der Serien 7a und 7b haben einen stark subapikal erweiterten Truncus Penis (Abb. 44–45), doch ihre anderen Merkmale (z. B. Eichel — Abb. 46!) zeugen von ihrer Zugehörigkeit zu *G. africana*. Dem Holotypus von *G. frigescens* (Nr 2) fehlt zwar der Penis (LOMAN präp. ?), die außenmorphologischen Merkmale dieses Exemplares sind aber typisch für *G. africana*.

Die Serie Nr. 4 repräsentiert wohl eine Hochgebirgszwergpopulation — die Männchen sind bloß 4,3 und 4,8 lang, das eine hat "weibliche", das andere verlängerte aber kaum verdickte Cheliceren ("*Rhampsinitus*-Typ"), Palpenpatella ohne Apophyse, Beine schlank (BLI 1,125 und 1,146), Penis (nur 2,38 lang) mit kaum ausgebildetem "Löffel" aber mit ganz typischer Eichel (0,39 lang; Stylus 0,20).

Verbreitung. S-Äthiopien, Kenia, Uganda, O-Zair, Tansanien, Mosambik, Südafrikanische Republik (Transvaal).

28. **Guruia longipes* Roewer, 1911

v*Guruia longipes* Roewer, 1911: 87 – D♂ (non ♀!),
Guruia longipes: Roewer 1912: 174 – D♂, t. 2, f. 16, 1923: 802 – D♂, f. 983a–b (alles – part., nur ♂!).

Tansanien: Mikindani in Prov. Mtwara (Roewer 1911, 1912, 1923).

Das untersuchte einzige bekannte Männchen dieser Art (ZMH) ist von allen anderen *Guruia*-Arten deutlich verschieden: kleiner, langbeinig und mit

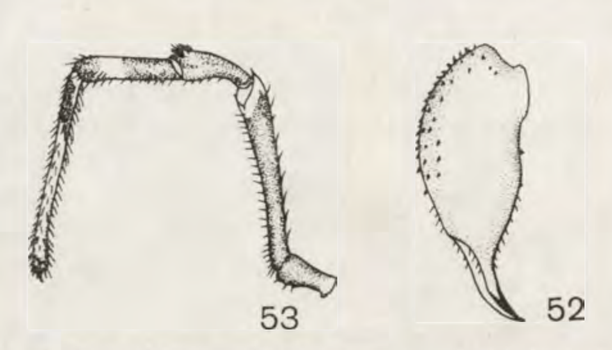


Abb. 52–53. *Guruia longipes* Roewer, 1911, Tansanien: Mikindani (Syntypus): 52 – 2. Chelicerenglied medial, 53 – Pedipalpus medial.

relativ schlanken Cheliceren (Abb. 52). Es ist, leider, so verstümmelt (u.a. ohne Penis!), daß ich auf eine genaue Beschreibung verzichten mußte. Alle hierher gerechneten Weibchen gehören einer anderen Art (*Rhampsinitus discolor*).

29. *Guruia quadrispina* Roewer, 1911

Guruia quadrispina Roewer, 1911: 85 – D♂♀,
Guruia quadrispina: Roewer 1912: 173 – D♂♀, t. 2, f. 11, 1923: 801–802 – D♂♀, f. 982a–b, 1956a: 266 – N.

Tansanien: Kondoa in Prov. Dodoma (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a). Nur einmal gefunden – bedarf einer Nachprüfung.

30. *Guruia talboti* Roewer, 1911

Guruia talboti Roewer, 1911: 86 – D♀,
Guruia talboti: Roewer 1912: 179–180 – D♀, t. 4, f. 3, 1923: 805 – D♀, f. 987, 1956a: 266 – N.

SO-Nigerien: Oban in Eastern Region (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a).

Eine sehr fragliche Art: nur als Weibchen bekannt und weit vom Hauptareal der Gattung vorkommend – möglicherweise Vertreter eines anderen Genus (*Cristina* ?, *Megistobunus* ?).

31. ***Guruia ultima*** CAPORIACCO, 1949

Guruia ultima CAPORIACCO, 1949: 491 – D♀.

Kenia: Mau Forest bei Nakuru – 150 km NW v. Nairobi, 2500–3000 m ü.d.M. (CAPORIACCO 1949).

Bekannt nur ein einziges Weibchen, daher Status sehr fraglich; eine Identität mit *G. africana* ganz möglich.

Gen. *Megistobunus* HANSEN, 1921

Der ganze Körper ist schwach bewehrt, bisweilen kommen einzelne Zähnchen vor dem Augenhügel und/oder auf den Abdominaltergiten. Integument kann lederartig sein. Augenhügel entweder normal oder vergrößert, basal eingeschnürt und mit langen Dornen auf den Augenringen.

Cheliceren bei beiden Gechlechtern gleich, nur mit wenigen Körnchen. Pedipalpen sehr verlängert, Patella mit einer großen medio-apikalen Apophyse; Tarsus beim Männchen ohne Sinneskörnchen. Beine sehr lang und dünn.

Penis schlank, mit großem basalem Sockel und relativ großer Eichel.

Species typica: *Megistobunus longipes* HANSEN, 1921 (monotyp.).

Beziehungen. Die Gattung scheint nur mit *Cristina* näher verwandt zu sein – davon zeugen vor allem die Gestalt des Augenhügels und der Bau des Penis. Das lederartige Integument ähnelt an *Odontobunus*, es ist aber nicht sicher, ob hier eine Verwandtschaft besteht. Die von HANSEN (1921) unterstrichene Ähnlichkeit oder sogar Verwandtschaft mit *Megabunus* MEADE scheint nur rein oberflächlich zu sein: ähnlich ist eigentlich nur der Augenhügel (bei *M. longipes*); ganz anders sind dagegen die Pedipalpen, die “extremely long” Beine und – wenigstens bei *M. lamottei* – der Penis. *Megabunus* gehört zu *Platybuninae* und *Megistobunus* zu *Phalangiinae*.

Hierher gehören sicher 2 Arten aus Westafrika. Eine weitere Art aus Tansanien muß nachgeprüft werden.

32. ***Megistobunus funereus*** LAWRENCE, 1962

Megistobunus funereus LAWRENCE, 1962: 85–87 – D♂♀, ff. 127–131.

Tansanien: Uluguru Mts. in Prov. Morogoro (LAWRENCE 1962).

Obwohl relativ genau beschrieben, doch einer Revision bedürfend.

33. **Megistobunus lamottei*** (ROEWER, 1959), **comb. n.**

v*Dasylobus lamottei* ROEWER, 1959: 358 – D, f. 3,
Dasylobus lamottei: ROEWER 1961c: 33 – N.

Elfenbeinküste: Mts. Nimba in Prov. Ouest (ROEWER 1959). Senegal: Nationalpark Niokolo Koba in Prov. Sénégal Oriental (ROEWER 1961c).

Körper des Männchens kaum gewölbt, glatt, bisweilen mit einigen kleinen Zähnchen vor dem Augenhügel. Cheliceren nicht verdickt, normal, 1. Glied dorsal und 2. frontal mit einigen spitzigen Körnchen. Pedipalpen sehr lang, Patella kaum kürzer als die Tibia (mit Apophyse länger!), mit spitzkegelförmiger medio-apikaler Apophyse. Beinfemora und -Patellen mit Längsreihen spitziger Körnchen; BLI — ♂♂: 2,000, 2,105, 2,143; ♀♀: 1,600, 1,727, 1,857. Penis sehr schlank, Basalsockel des Truncus sehr massiv, Eichel relativ groß.

Färbung bei beiden Geschlechtern ähnlich, sehr charakteristisch. Rücken, Körperseiten und Bauch gelblichweiß, Sattel hell- bis schwarzbraun, zieht sich fast parallelrandig vom Stirnrand bis zum After. Cheliceren und Pedipalpen gelblich, Beine hell- bis schwarzbraun, nicht geringelt.

Untersuchtes Material. "Franz. Guinea: Mt. Nimba" — 3♂♂, 4♀♀ — Paratypen (SMF R II/12904/355).

34. ****Megistobunus longipes*** Hansen, 1921

Megistobunus longipes Hansen, 1921: 36–38 — D♂, t. 3, f. 3a–d,
v*Megistobunus minutus* Roewer, 1956a: 268 — D♂ (?), t. 38, ff. 63–64, **syn. n.**

Fernando Poo: Basilé (Hansen 1921), loc.? (Roewer 1956a).

Die Originalbeschreibung ist genug präzis und gut illustriert und läßt die Art eindeutig identifizieren. Der von Roewer beschriebene *M. minutus* ist auf einem juvenilen Exemplar begründet (untersucht wurde der Holotypus — SMF R II/8828/297) und mit *M. longipes* identisch (kleines Tier mit sehr langen Beinen).

Gen. ***Metadasylobus*** Roewer, 1911

Die Gattung wurde unlängst revidiert (Staręga 1973b).

35. ****Metadasylobus fuscoannulatus*** (Simon, 1883)

Dasylobus fuscoannulatus Simon, 1883: 298–300 — D♂♀,
Metadasylobus fuscoannulatus: Roewer 1911: 60 — N, 1912: 236–237 — D♂♀, 1923: 841–842 — D♂♀, 1956a: 269 — N, Spoek 1959: 201 — N, Staręga 1973b: 369–371 — D♂♀, ff. 12–16,
Dentizacheus tinerfensis Rambla, 1956: 39–41 — D♂♀, ff. 5–7.
Dentizacheus tinerfensis: Rambla 1959: 101–103 — N, ff. 34, 36, 38, 1966: 154, 158 — N, ff. 1a, 3a.

Endemische Art der Kanaren, bisher nur aus Tenerife bekannt, jetzt auch aus der Insel Gomera vorliegend.

Untersuchtes (neues) Material. Gomera, III. 1974, leg. B. Malkin — 2♂♂, 5♀♀. Tenerife: Monte de las Mercedes, ca. 700 m, 3. III. 1974 — 2♂♂, 2♀♀, 1 j, 6.–11. III. 1974, Barberfallen — 1♀; Monte de Anaga, ca. 750 m, 3. III. 1974 — 1♂, 2♀♀; Monte de la Esperanza, 1450–1650 m, Barberfallen, 6.–11. III. 1974 — 1♂, 1 j. Alles B. Malkin et P. Oromi leg. (AMNH und IZ PAN).

Gen. ***Metaphalangium*** ROEWER, 1911

Cephalothorax vor dem Augenhügel bezähnelt, Tergite mit Querreihen großer, spitziger Zähnchen. Augenhügel normal, vom Stirnrande weit entfernt (bis um 2fachen Längsmesser), mit langen Zähnchen auf den Augenringen. Supracheliceralamellen mit deutlichen Körnchen oder Zähnchen, die bisweilen je eine Querreihe bilden.

Cheliceren der Männchen meist stärker als die der Weibchen und mit mehreren Zähnchen oder Körnchen. Pedipalpen kurz und kräftig, Femur in der Regel mit starken Zähnchen, Patella ohne Apophyse, Tarsus beim Männchen mit ventralem Streifen von Sinneskörnchen. Beine lang und kräftig, wenigstens die Femora mit Längsreihen starker Zähnchen. Bein I (Femur bis Tibia) beim Männchen stark verdickt.

Penis mit charakteristischem subapikalem "Löffel", der bisweilen fast eine halbe Länge des Truncus einnimmt. Truncus basal erweitert, manchmal in Form eines Sockels. Eichel relativ groß, im Profil etwa dreieckig, im Querschnitt keilförmig. Stylus relativ lang.

Charakteristisch ist die Körperfärbung: Sattel im mittleren Teil des Abdomens eckig erweitert (manchmal nur dieses Fragment der Sattelzeichnung sichtbar), ein deutliches weißes Längsband vom Augenhügel bis zum After.

Species typica: *Phalangium propinquum* LUCAS, 1846 (orig. design.) [= *M. cirtanum* (C. L. KOCH, 1839)].

Beziehungen. Am nächsten verwandt ist die Gattung mit den Genera: *Bactrophalangium* ŠILH., *Bunochelis*, *Graecophalangium* RWR. und *Phalangium* — die Unterschiede zwischen ihnen beruhen eigentlich nur auf verschiedener Ausbildung der männlichen Cheliceren (bei *Metaphalangium* fast "normal", bei den übrigen unterschiedlich umgestaltet). Der Penisbau scheint auch von einer Verwandtschaft mit *Guruia* und *Zacheus* zu zeugen — diese ist aber schon nicht so nah.

Zu der Gattung gehören 6 Arten. Alle kommen in Nordafrika vor und nur eine ist aus dem ganzen Mittelmeerraum bekannt.

36. ****Metaphalangium albounilineatum*** (LUCAS, 1846)

v*Phalangium albounilineatum* LUCAS, 1846: 284–285 — D, t. 18, f. 10,
Metaphalangium cirtanum: ROEWER 1911: 73–76 — D♂♀, t. 2, f. 12, 1912: 104–107 — D♂♀, t. 3, ff. 1–3, 1923: 758–759 — D♂♀, f. 935, 1924: 7 — N, 1956a: 270 — N, 1961a: 482 — N, non C.L.KOCH, 1839,
Metaphalangium albounilineatum: ROEWER 1911: 76–77 — D♂, 1912: 107–108 — D♂, t. 3, f. 17, 1923: 759 — D♂♀, f. 936, 1956a: 270 — N,
v*Lacinius denticulatus* ROEWER, 1923: 742–743 — D♂, f. 921, **syn. n.**,
Lacinius denticulatus: ROEWER 1957: 330 – N (part.),
Parodontosoma denticulatum: ŠILHAVÝ 1965: 375 — N.

Algerien: El-Djezā'ir, Koustantina (LUCAS 1846), loc. ? (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a, 1957, ŠILHAVÝ 1965). Tunesien: El-Marsa in Prov. Toūnis

(ROEWER 1961a). Libien: Derna, "El-Feteya, Sidi Garboa, Chersa" (ROEWER 1924), "Bakur, Wadi Kuf" (ROEWER 1961a). Das Vorkommen in Libien soll bestätigt werden.

Die Art ist — außer den abgebildeten (Abb. 54–58) — nach zwei außenmorphologischen Merkmalen sofort zu erkennen: das weiße Längsband ist etwa in halber Länge mehr oder minder jedoch fast immer deutlich (bisweilen

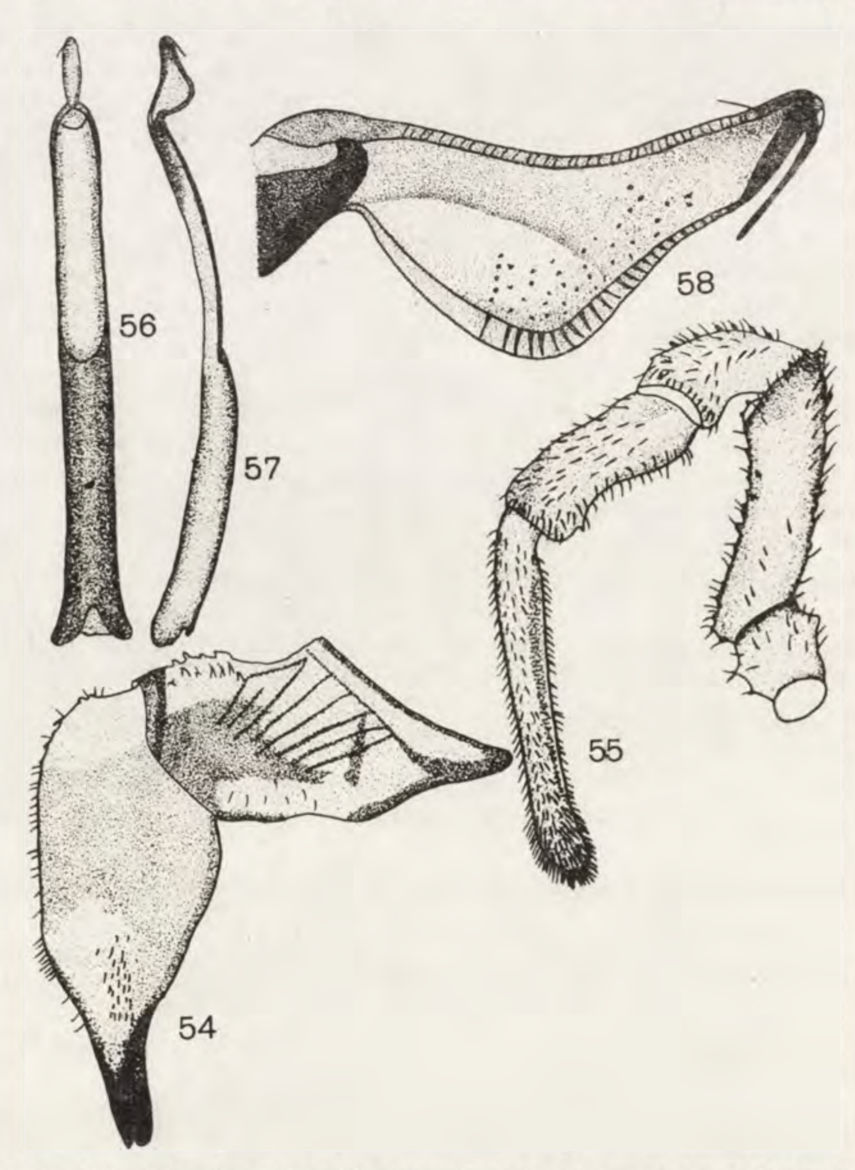


Abb. 54–58. *Metaphalangium albounilineatum* (LUCAS, 1846), Algerien: El-Djezā'ir (Syntypus): 54 — Chelicere medial, 55 — Pedipalpus medial, 56 — Penis dorsal und 57 — lateral, 58 — Glans.

sogar eckig!) erweitert und die Zähnchen auf den Beinfemora sind von unterschiedlicher Länge und abwechselnd "lang — kurz — lang — kurz" angeordnet. Bei den verwandten Arten ist das weiße Längsband fast parallelrandig (oder hinten zugespitzt) und die Zähnchen sind gleich lang. BLI: 1,643, 1,667 (♂).

Untersuchtes Material. "1♂. Type. Algier" (SMF R I/682) [ein der Syntypen, von Simon an Roewer geschenkt]. "*Lacinius denticulatus* Rwr. 1♂, 1♀. Algier, Typus" (SMF R I/489/19) — 2♂♂.

Zur Synonymie. Es gibt keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Exemplaren der beiden Serien — auch genitalmorphologisch stimmen sie miteinander vollständig überein. Ich halte deshalb beide Namen für Synonyme. Für *Lacinius denticulatus* wurde von Šilhavý (1965) die Gattung *Parodontosoma* aufgestellt — der Name ist jetzt als Synonym (**nov.**) zu *Metaphalangium* zu stellen. Roewers Deutung des Namens *Metaphalangium cirtanum* war falsch (obwohl einige Serien, z. B. SMF R I/683 wurden richtig determiniert) — er unterstreicht (z.B. 1912: 105 und 108) den abwechselnden Rhytmus der Zähnchen auf den Beinfemora sowohl bei *M. cirtanum* als auch bei *M. albounilineatum*. Dieser Rhytmus wurde jedoch von Lucas nur bei *albounilineatum* (1846, t. 18, f. 10) abgebildet, alle anderen von ihm behandelten "Arten" hatten alle Zähnchen von gleicher Länge, was mit der "vollen" Beschreibung von *Opilio Cirtanus* bei C. L. Koch: "... die Schenkel oben und unten mit einer Reihe starker und ziemlich langer, stachelartiger Zähne besetzt, daher sägeartig ..." (1848: 45, auch f. 1531) übereinstimmt.

Außer aus Algerien und Tunesien ist die Art aus S-Italien (Apulien) bekannt (Belege: NHMW 4199 — loc. ? — 1 ♀, 4200 — Gargano, M. S. Angelo — Foresta Umbra — 1 ♂, 4726 — Capo d'Otranto — 1♂).

37. **Metaphalangium bispinifrons* (Roewer, 1911)

Phalangium albounilineatum: Simon 1909: 42 — N, non Lucas, 1846,
Zacheus bispinifrons Roewer, 1911: 25–26 — D♂, t. 2, f. 8,
Zacheus bispinifrons: Roewer 1912: 206–207 — D♂, t. 2, f. 8, 1923: 824–825 — D♂♀, f. 1005, 1956a: 316 — N (part.),
Zacheus maroccanus Roewer, 1915: 131–132 — D♂, **syn. n.**,
Metaphalangium maroccanum Roewer, 1923: 761–762 — D♂♀, **syn. n.**,
Zacheus maroccanus: Roewer 1923: 827–828 — D♂, 1956a: 317 — N,
Eudasylobus infuscatus: Lépiney 1939: 117 — N, non Lucas, 1846,
Metaphalangium propinquum: Lépiney 1939: 117 — N, Roewer 1956a: 270 — N (part.), non Lucas 1846,
Metaphalangium maroccanum: Roewer 1956a: 270 — N,
Odontosoma centetes: Roewer 1956a: 273 — N (part.), non Šilhavý, 1946.

Marokko: Es-Saouīra (Simon 1909), Mazaghan (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a), Sidi-Ali (Roewer 1915, 1923, 1956a), Er-Ribāt, Djbel Toubqāl (Lépiney 1939), El Aicum, El Rif (Roewer 1956a), loc. ? (Roewer 1923, 1956a).

Männchen. Körper schwach gewölbt. Carapax vor und neben dem Augenhü-

gel mit zerstreut stehenden spitzigen Zähnchen. Supracheliceralamellen sehr breit, mit je einem oder zwei unterschiedlich langen, bisweilen dornartig verlängerten Zähnchen. Augenhügel um seinen 1,5fachen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, etwa so lang wie breit und ein wenig abgeflacht, mit je 4–6 relativ langen, spitzigen Zähnchen auf den Augenringen. Beide freie Thorakaltergite mit Querreihen spitziger Zähnchen. Die abdominalen Tergite fast unbewehrt,

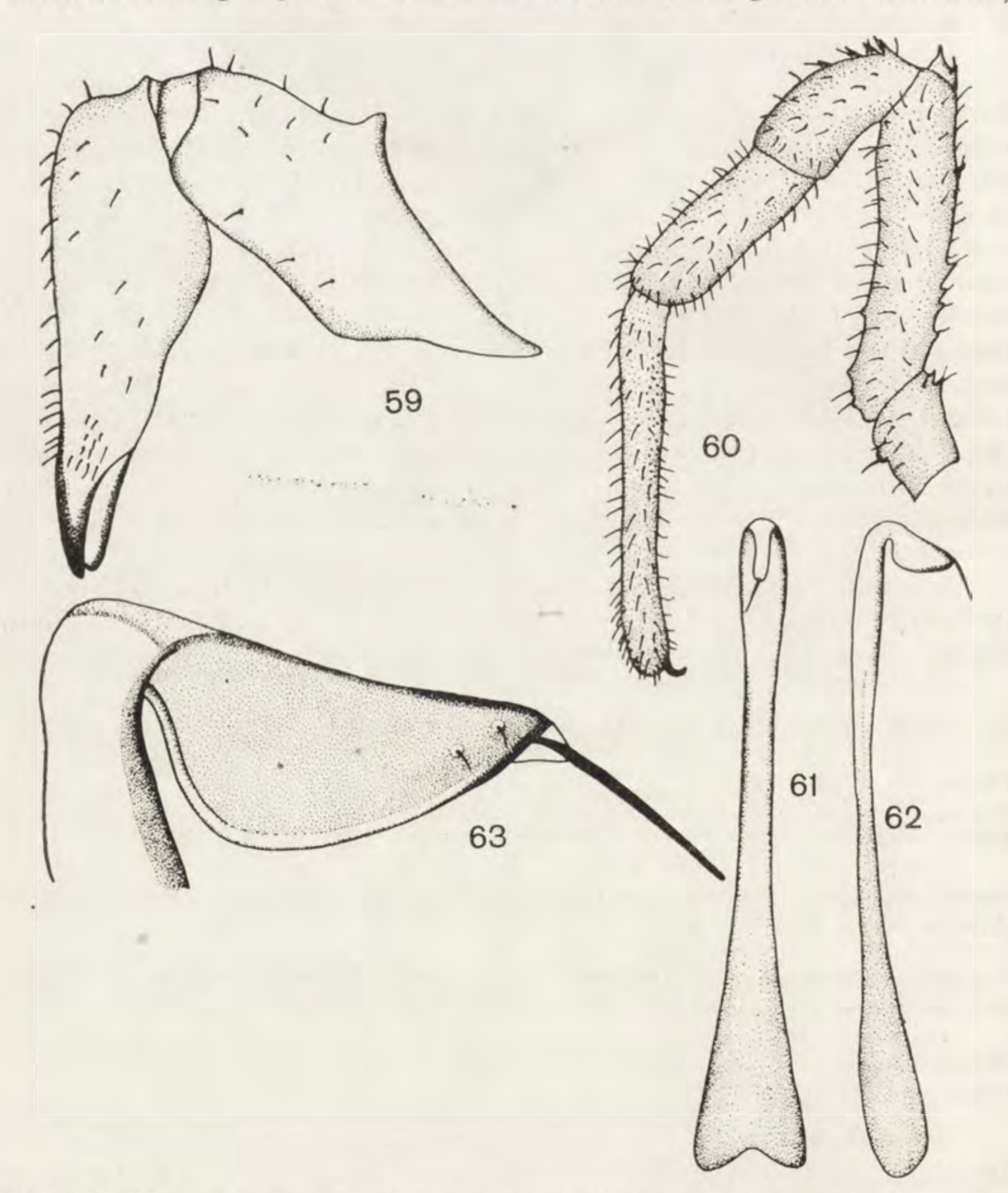


Abb. 59–63. *Metaphalangium bispinifrons* (Roewer, 1911), Marokko: Nouasseur: 59 – Chelicere medial, 60 – Pedipalpus medial, 61 – Penis dorsal und 62 – lateral, 63 – Glans.

nur die vorderen mit kurzen Querreihen spitziger Zähnchen. Die Länge aller Zähnchen ist sehr variabel. Bauchfläche glatt, Coxen höchstens mit ganz winzigen Tuberkeln. Coxa I deutlich größer als die übrigen.

Cheliceren (Abb. 59) schwach, schlank, fast wie bei Weibchen gebaut; beide Glieder nur mit kurzen Börstchen.

Pedipalpen (Abb. 60) recht schlank, fast unbewehrt, nur Femur dorsal--apikal und Patella dorsal mit einigen spitzigen Zähnchen. Tarsus in proximaler Hälfte ein wenig verdickt und nur hier (ventral!) mit nicht allzu zahlreichen, sehr winzigen Sinneskörnchen.

Beine lang und kräftig, I Paar (Femur–Tibia) stark verdickt, Femur fast spindel- oder keulenförmig. Alle Beinglieder zylindrisch, mit Längsreihen langer Zähnchen (Femora, Patellen) oder kleiner Körnchen (Tibien, Metatarsen). I Paar stärker bewehrt: Femur und Patella mit zusätzlichen ventralen Zähnchen, Tibia und Metatarsus pro- und retrolateral dicht mit spitzigen Körnchen besät. BLI: 2,167, 2,324, 2,720.

Penis (Abb. 61–63) dorso-ventral ein wenig abgeflacht, mit recht breitem Basalsockel. Eichel im Profil kurzdreieckig mit relativ langem Stylus.

Grundfarbe des Körpers und der Extremitäten sandgelb. Carapax mit dunklerer, bräunlicher Marmorierung. Sattel nur als sehr undeutlicher, kaum dunklerer Umriß. Längsband silbrigweiß, meist sehr deutlich, vorn parallelrandig, hinten zugespitzt, zieht sich vom Augenhügel zum 5. Abdominaltergit. Beine mit bräunlichem Anflug, besonders deutlich an Femur bis Tibia I.

Weibchen. Körper eiförmig. Bewehrung wie bei dem Männchen, Suprachelicerallamellen bei einigen Exemplaren nur mit winzigen Körnchen. Femur der Pedipalpen mit einigen dorsal-apikalen kleinen, stumpfen Tuberkeln, übrige Glieder glatt. Beine ebenfalls lang, kräftig und stark bewehrt; BLI: 2,233, 2,321, 2,333, 2,357, 2,407. Grundfarbe des Körpers etwas heller als bei dem Männchen, weißlichgelb. Sattel im vorderen Teil sehr deutlich, bräunlichgrau, beginnt breit auf dem Carapax, verjüngt sich allmählich von den Coxen II bis zum 1. Abdominaltergit, erweitert sich bis zum 3. Tergit, ist rechteckig geknickt und von dort an ist sein Umriß schon nicht scharf, die dunklere Färbung reicht jedenfalls fast bis zum After. Längsband nur im vorderen Teil angedeutet. Extremitäten fast wie der Körper gefärbt, nur Beine dunkler schattiert, besonders Femur I (aber nicht bei allen Exemplaren).

Untersuchtes Material. Marokko: Nouasseur (Flughafen von Casablanca), 29. IV. 1974 – 2♂♂, 3.–7. VI. 1974 – 2♂♂, 14♀♀, 13.–15. VI. 1974 – 4♂♂, 2♀♀, leg. B. Malkin, 16. V. 1975 – 3♂♂, 5♀♀, leg. A. Riedel; Elloũizia bei Casablanca, 24. IV. 1974 – 1♀, leg. B. Malkin (AMNH und IZ PAN).

Zur Synonymie. Die untersuchten Exemplare aus der Gegend von Casablanca entsprechen den Beschreibungen aller drei von Roewer aufgestellten "Arten": *Zacheus bispinifrons*, *Z. maroccanus* und *Metaphalangium maroccanum*. Die schwächer bewehrten Tiere mit relativ längeren Beinen wurden von Roewer als *Metaphalangium* bezeichnet, die größeren, "plumperen" und stärker bewehr-

ten — als *Zacheus maroccanus* und endlich jene (auch stark bewehrte und große) mit sehr langen, dornartigen Zähnchen auf den Suprachelicerallamellen — als *Zacheus bispinifrons*. Die beschriebenen "Unterschiede" scheinen aber ganz einfach vom Alter der Tiere abzuhängen. Genitalmorphologisch sind alle Exemplare sicher kospezifisch und gehören zu *Metaphalangium* und nicht zu *Zacheus*.

Die als *Phalangium albounilineatum*, *Eudasylobus infuscatus*, *Metaphalangium propinquum* oder *Odontosoma centetes* aus Marokko angegebenen Serien halte ich — aus geographischen Gründen — für Fehlbestimmungen der besprochenen Art.

38. ***Metaphalangium cirtanum*** (C. L. Koch, 1839)

Opilio Cirtanus C. L. Koch, 1839: 35 — D,
Phalangium cirtanum: Lucas 1846: 282–283 — D, t. 18, f. 8–8a, Pavesi 1884: 478 — N, Simon 1885: 53 — N, 1899: 86 — N,
Phalangium africanum Lucas, 1846: 283–284 — D, t. 18, f. 9–9a, **syn. n.**,
Phalangium numidicum Lucas, 1846: 285–286 — D, t. 19, f. 7–7b, **syn. n.**,
Phalangium propinquum Lucas, 1846: 286–287 — D, t. 20, f. 4–4c, **syn. n.**,
Phalangium annulipes Lucas, 1846: 292–293 — D, t. 20, f. 1–1b, **syn. n.**,
Phalangium barbarum Lucas, 1846: 293–294 — D, t. 19, f. 1–1c, **syn. n.**,
v*Phalangium instabile* Lucas, 1846: 296–297 — D, t. 19, f. 6–6c, **syn. n.**,
v*Phalangium infuscatum* Lucas, 1846: 297–298 — D, t. 19, f. 8–8c, **syn. n.**,
v*Phalangium echinatum* Lucas, 1846: 298–299 — D, t. 19, f. 2–2c, **syn. n.**,
Opilio Cirtanus: C. L. Koch 1848: 45–46 — D, f. 1531,
Opilio cirtanus: Simon 1874: LXVI — N,
Dasylobus nigricoxis Simon, 1878: 219 — D♀, **syn. n.**,
Phalangium africanum: Pavesi 1880: 317–318 — N, Simon 1885: 53 — N,
Phalangium infuscatum: Pavesi 1880: 318–319 — D,
Phalangium barbarum: Pavesi 1884: 478–479 — N,
Dasylobus nigricoxis: Simon 1885: 53 — N,
Phalangium propinquum: Simon 1885: 53 — N, 1899: 86 — N,
Phalangium semiechinatum Simon, 1885: 53–54 — D♂, **syn. n.**,
Phalangium semiechinatum: Roewer 1911: 48 — N,
Eudasylobus infuscatus: Roewer 1911: 56 — N, 1912: 226–227 — D♂, 1923: 837 — D♂♀, 1956a: 258 — N,
Eudasylobus nigricoxis: Roewer 1911: 56 — N, 1912: 229 — D♀j, 1923: 838 — D♀j,
Metaphalangium propinquum: Roewer 1911: 71–73 — N, 1912: 102–104 — D♂♀, t. 3, ff. 3, 4, 18, 1923: 757–758 — D♂♀, f. 934, 1956a: 270 — N, A. Müller 1925: 221–223 — Dj, Trossarelli 1943: 53 — N,
Mitopus morio: Roewer 1912: 48 — N, 1923: 719 — N, 1957: 325 — N — alles: part. (Serie R I/733 — *Phal. instabile* Luc.) non Fabricius, 1779,
Lacinius echinatus: Roewer 1912: 79–80 — D♂♀, 1923: 740–741 — D♂♀, f. 917, 1957: 329 — N,
Metaphalangium cirtanum: A. Müller 1918: 556–557 — D♀, f. Bc, t. 11, f. 12,
v*Lacinius armatus* Roewer, 1923: 742 — D♂, f. 920, **syn. n.**,
Paropilio semiechinatus: Roewer 1923: 783 — D♂,
Odontosoma centetes Šilhavý, 1946: 56–57 — D♂, ff. 1–11, t. **syn. n.**,
Odontosoma centetes: Roewer 1956a: 273 — N (part.),
Zacheus bispinifrons: Roewer 1956a: 316 — N (part.: Tunesien), non Roewer, 1911,
Lacinius armatus: Roewer 1957: 330 — N.

Algerien: Koustantina (C. L. Koch 1839, 1848, Lucas 1846, Roewer 1912, 1923), Ouahrān (Lucas 1846, Roewer 1911, 1912, 1923), El-Djezā'ir (Lucas 1846, Simon 1874, 1899, Roewer 1912), Annaba, Kalla in Prov. Annaba, Cherchêl, Tilimsān, Skikda (Lucas 1846), "Bordj-Ménaïl" (Simon 1878, Roewer 1911, 1912, 1923), "Takersan, Cel-el-Rabah, Laghouat" (Simon 1899), "Groß--Kabylien" (A. Müller 1918), loc. ? (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a, 1957, Trossarelli 1943). Tunesien: Toūnis (Pavesi 1884, Simon 1885), Carthago (Pavesi 1880, Roewer 1911, 1912) und Cap Bon (Simon 1885) in Prov. Toūnis, Gafsa (A. Müller 1925), Gābes, Ain-Draham, zwischen Ain-Draham und El-Kēf, Feriāna, zwischen Khroumbalia und Hammāmāt, Safāqis, Māteur, "Porto-Farina, El-Aouina, Ksar El-sef, Zarzis, Oued Bateha", Djezīra Qerqenna (Simon 1885), "Djebel Reças" (Simon 1885, Roewer 1911, 1923), loc. ? (Roewer 1912, 1923, 1956a). Ägypten: loc. ? (Roewer 1911, 1912, 1923). "Nordafrika" (Roewer 1923). Loc. ? (Šilhavý 1946).

Eine der häufigsten (wenn nicht die häufigste!) Arten Nordafrikas und des gesamten Mediterranen Raumes. Die meisten Angaben liegen für Algerien und Tunesien vor — fast alle Lokalitäten nur in der Küstenzone. Das Vorkommen in Ägypten scheint, meiner Meinung nach, nicht ganz sicher zu sein — möglicherweise kommt dort nur *M. orientale* vor. Bisher nicht bekannt aus Marokko, der westlichste afrikanische Fundort ist Ouahrān (Oran) in Algerien, gemeldet aber, außer den nordafrikanischen Ländern, aus Spanien samt Balearen, S-Frankreich samt Korsika, Italien samt Sardinien und Sizilien, Jugoslawien, Albanien, Griechenland samt Levkas, Zante, Kreta und Rhodos, der Türkei, aus Syrien, Libanon und Israel.

Männchen. Körper schwach gewölbt. Carapax vor und neben dem Augenhügel mit zahlreichen, langen und spitzigen Zähnchen. Suprachelicerallamellen mit je einer Querreihe von 2–5 spitzigen Zähnchen. Augenhügel um seinen 1,5fachen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, so lang wie breit und wie hoch, mit je 3–5 spitzigen Zähnchen auf den Augenringen. Die beiden freien Thorakal- und alle Abdominaltergite mit je einer Querreihe spitziger Zähnchen, die nach hinten an Größe abnehmen und können — besonders lateral —durch Börstchen ersetzt werden. Bauchfläche glatt, nur beborstet. Coxa I von normaler Größe oder nur unmerklich größer als die II und III (nicht aber IV!).

Cheliceren (Abb. 64) meist leicht verdickt. 1. Glied S-förmig nach außen gebogen, dorsal und medial-subapikal mit einigen Zähnchen, 2. Glied bisweilen mit vorspringender "Knie" und medial-subapikal mit einigen spitzigen Zähnchen.

Pedipalpen (Abb. 65). Femur dorsal mit einer Längsreihe kleiner Zähnchen, übrige Glieder meist unbewehrt, bisweilen Patella und Tibia dorsal mit einigen Körnchen. Tarsus leicht gekrümmt, ventral mit fast die ganze Länge des Gliedes einnehmendem Streifen kleiner Sinneskörnchen.

Beine von unterschiedlicher Länge, meist aber lang und kräftig. Femora leicht fünfkantig, übrige Glieder zylindrisch. Femur bis Tibia I stark verdickt. Femora und Patellen mit Längsreihen spitziger Zähnchen, Tibien und Meta-

tarsen mit Längsstreifen unterschiedlich großer, spitziger Körnchen (besonders Tibia und Metatarsus I). BLI: 1,228 (Balearen), 1,467, 1,531, 1,564 (N-Italien), 1,818 (Algerien).

Penis (Abb. 66–68). Truncus schlank, mit recht breiter Basis, die sich allmählich verjüngt und keinen deutlichen Sockel bildet; subapikal erweitert und mit sehr deutlichem "Löffel"; dorso-ventral abgeflacht. Eichel im Profil langtrapezförmig, mit langem Stylus.

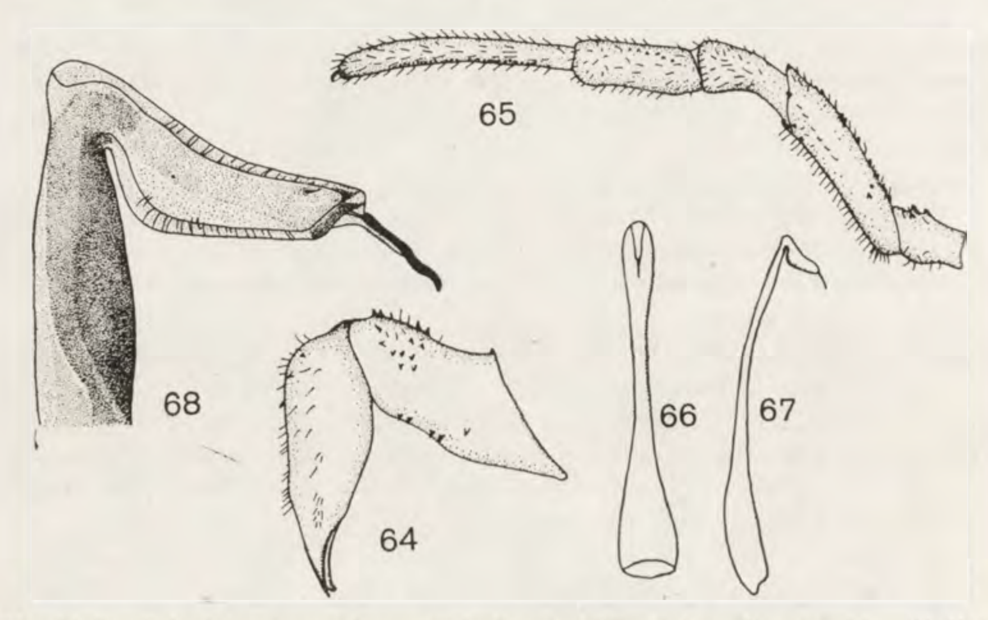


Abb. 64–68. *Metaphalangium cirtanum* (C. L. Koch, 1839), Italien: Genova: 64 – Chelicere medial, 65 – Pedipalpus medial, 66 – Penis dorsal und 67 – lateral, 68 – Glans.

Grundfarbe des Körpers sand- bis bräunlichgelb. Der graubraune Sattel beginnt breit aber undeutlich am Vorderrand des Carapax, verjüngt sich allmählich bis zum 1. Abdominaltergit, erweitert sich bis zum Hinterrand des 2., verjüngt sich jäh in der vorderen Hälfte des 3. und erreicht mit scharfem Umriß nur die Zähnchenquerreihe dieses Tergits. Der dunkle Sattel ist, besonders auf den drei ersten Abdominaltergiten, kontrastierend weißlichgelb berandet. Auf dem 4. und 5. Tergit fehlt die Zeichnung vollständig und auf dem 6. und 7. ist sie nur als braune Fleckenpaare vorhanden. Vom Augenhügel bis zum After zieht sich ein gelblichweißes, fast parallelrandiges Längsband. Bauchfläche gelblichweiß, Coxen mit bräunlichem Anflug und dunklen Muskelansatzstellen. Cheliceren und Pedipalpen gelb und braun schattiert. Femora bis Tibien der Beine gelbbraun, Metatarsen und Tarsen heller.

Weibchen. Körper eiförmig. Bewehrung und Färbung wie bei dem Männchen, nur Cheliceren und Pedipalpen ohne Zähnchen. Tibien der Beine meist

nur mit Haarlängsbändern, Körperseiten mit graubraunem Anflug und die Beinglieder gelblich, braun punktiert. BLI: 0,654, 0,655, 0,978, 1,098 (Algerien), 0,800 (Sizilien), 1,316, 1,389 (N-Italien).

Die Art ist nicht nur häufig, sondern auch sehr variabel. Die oben beschriebenen Exemplare repräsentieren den unter den nordafrikanischen (auch italienischen und griechischen) Populationen häufigsten Bautypus ("*cirtanum*" oder "*propinquum*"), d.h. relativ große und stark bewehrte Tiere mit meist langen Beinen. Die Variationsbreite enthält aber auch ganz kleine (doch adulte!) Exemplare mit kleinen, fast weiblichen Cheliceren ("*abstrusum*" z.B. ZMB 7917), weiter schwach bewehrte Tiere mit langen, dünnen Beinen, ("*infuscatum*" s. ROEWER, z.B. SMF 8096) einerseits und plumpe, kurzbeinige und stark bezähnelte Individuen ("*armatus*", "*echinatus*", "*infuscatus*" — z.B. SMF 490, 604, 711) andrerseits. Den großen außenmorphologischen Unterschieden entsprechen aber keine Unterschiede im Bau der Begattungsorgane — nur die Länge des Penis schwankt in gewissen Grenzen, abhängig von der Körperlänge des Tieres.

Untersuchtes Material. Zahlreiche Serien aus dem ganzen Areal der Art, von Algerien an bis Balearen, N-Italien (Genova), Griechenland, Rhodos und Israel; auch Typenmaterial der folgenden Taxa: 1. *Phalangium echinatum* LUCAS, 1846 — 1♂, 1♀, "ex typ." Algier, SMF R I/711; 2. *Phalangium infuscatum* LUCAS, 1846 — 2♀♀, 1 j, "ex type" Algier, SMF R I/604; 3. *Phalangium instabile* LUCAS, 1846 — 1 j, "ex typ." Algier, SMF R I/733; 4. *Phalangium abstrusum* L. KOCH, 1882 — 2♂♂, 1 j Syntypen, Menorca + Mallorca, ZMB 7917, — 2♀♀, 1 j, "Sicilien Type" [sic!], SMF R I 632; 5. *Phalangium clavipus* ROEWER, 1911 — 1♂, Balearen (Mallorca), MEINEKING leg. 1913, "Paratypoid" aber: ROEWER det. 1914, SMF R I/691; 6. *Lacinius armatus* ROEWER, 1923 — 1♀ (nicht ♂ wie ROEWER angibt!), Typus, Algerien, SMF R II /490 (RAMBLA rev. 1974 = *Odontosoma centetes* ŠILHAVÝ); 7. *Zacheus moesiacus* ROEWER, 1923 — 1♂, 1 j, Typus, Serbien, SMF R I/511/36; 8. *Metadasylobus albanicus* SCHENKEL, 1947 — 1♀ (nicht ♂ wie SCHENKEL angibt!), Holotypus [+1♀, 1 j], Albanien: Tirana, Naturhist. Mus. Basel 102–a.

Zur Synonymie. Die Originaldiagnose von *Opilio Cirtanus* ist sehr kurz und kann sich fast auf jede nordafrikanische Art beziehen, wenn man aber die spätere, eigentliche Beschreibung (C. L. KOCH 1848) und besonders die ausführliche farbige Abbildung unter Acht nimmt und mit den Beschreibungen und Abbildungen der zahlreichen "Arten" von LUCAS vergleicht, muß folgern, daß hier nur eine einzige Art vorliegt, die aus Prioritätsgründen *Metaphalangium cirtanum* (C. L. K.) heißen muß. Diese Folgerung ist sogar durch einige Determinationen von ROEWER (aus den Jahren 1914 und 1922) unterstützt, dessen "*M. cirtanum*" (SMF R I/683) und "*M. propinquum*" (z.B. ZMB 12679 und 12680) — obwohl unterschiedlich genannt — ganz identisch erscheinen und obwohl er den Namen "*cirtanum*" außerdem falsch interprätierte (vergl. *M. albounilineatum*!). Die als *Phalangium instabile*, *Ph. echinatum* und *Lacinius armatus* bezeichneten "Arten" wurden zu *Oligolophinae* gerechnet — die untersuchten Belegexemplare haben aber keinen ventralen Zahn auf dem 1. Chelicerenglied, was ihre Zugehörigkeit zu dieser Unterfamilie schon auf dem ersten Blick ausschließt.

Dasylobus nigricoxis, *Phalangium semiechinatum* und *Odontosoma centetes* sind anhand ihrer Originalbeschreibungen als Synonyme des gültigen Namnes zu betrachten. Identisch mit der besprochenen Art erwiesen sich — auf Grund der Typen — auch die folgenden "Arten" aus den anderen — außer Nordafrika — Teilen des Mediterranen Raumes: *Paropilio abstrusus* (L. Koch, 1882) (Balearen), *Phalangium clavipus* Roewer, 1911 (Balearen), *Apozacheus moesiacus* (Roewer, 1923) (Jugoslawien) und *Metadasylobus albanicus* Schenkel, 1947 (Albanien). Im Zusammenhang mit den zahlreichen Synonymien der Artnamen sind auch die folgenden Gattungsnamen als Synonyme (**nov.**) von *Metaphalangium* zu betrachten: *Paropilio* Roewer, 1911 (sp. typ. *Phalangium abstrusum* L. Koch, 1882 — orig. design.), *Odontosoma* Šilhavý, 1946 (sp. typ. *O. centetes* Šilhavý, 1946 — monotyp.) und *Apozacheus* Šilhavý, 1965 (sp. typ. *Zacheus moesiacus* Roewer, 1923 — orig. design.).

39. ****Metaphalangium orientale*** Staręga, 1973

v*Metaphalangium orientale* Staręga, 1973a: 138–140 — D♂, ff. 21–23.

Ägypten: Masāra, ca. 50 km NW von Asyūt (Staręga 1973a).

Bekannt außerdem aus Israel, möglicherweise ersetzt in der südöstlichen "Ecke" des Mediterranen Raumes die in anderen Gegenden so häufige vorige Art.

40. ***Metaphalangium sudanum*** Roewer, 1961

Metaphalangium sudanum Roewer, 1961: 482–483 — D♂♀, t. 27, ff. 3–4.

Sudan: Sinkāt bei Būr Sūdān (Roewer 1961).

Nur vom Locus typicus bekannt. Bedarf einer Revision, weil eine Zugehörigkeit zu *Cristina* nicht ausgeschlossen werden kann.

41. ****Metaphalangium tuberculatum*** (Lucas, 1846), **comb. n.**

v*Phalangium tuberculatum* Lucas, 1846: 294–296 — D, t. 19, f. 4–4b,
Dasylobus serrifer Simon, 1878: 218 — D♀, **syn. n.**,
Egaenus tuberculatus: Roewer 1911: 18 — N, t. 2, f. 1, 1912: 192–193 — D♂♀, t. 1, f. 7, t. 2, f. 31, 1923: 814 — D♂♀, f. 998, 1956a: 253 — N,
Eudasylobus serrifer: Roewer 1911: 56 — N, v 1912: 227–228 — D♂♀, 1923: 837–838 — D♂♀, 1956a: 259 — N, Caporiacco 1928: 79 — N,
Lacinius tuberculatus: Roewer 1912: 77 — D, 1923: 738 — D, f. 914,
v*Dacnopilio carthaginiensis* Roewer, 1923: 797 — D♂, f. 977, **syn. n.**,
Egoenus [sic!] *tuberculatus*: Caporiacco 1934: 4 — N,
Dacnopilio carthaginensis [sic!]: Roewer 1956a: 250 — N,
v*Egaenus kabylicus* Roewer, 1956a: 253 — D♂♀, t. 36, ff. 14–17, **syn. n.**,
Metegaenus tuberculatus: Šilhavý 1965: 375 — N.

Marokko: Atlas-Gebirge (Roewer 1956a), Tanger (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a). Algerien: Tilimsān, Koustantina (Lucas 1846), El-Djezā'ir (Roe-

WER 1912), Bordj-Menail (SIMON 1878), loc. ? (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a). Tunesien: Ruinen von Carthago bei Toūnis (ROEWER 1923, 1956a). Libien: El-Bardīya (CAPORIACCO 1928), Derna, "Wadi Kuf", "Ghemines" (CAPORIACCO 1934). Das Vorkommen in Libien bedarf einer Nachprüfung.

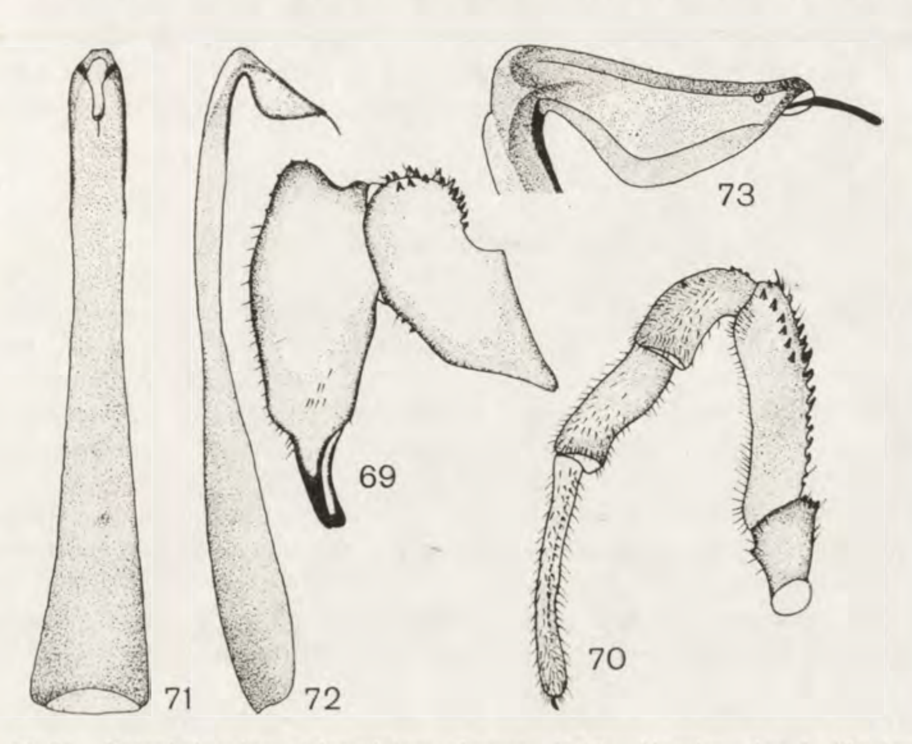


Abb. 69–73. *Metaphalangium tuberculatum* (LUCAS, 1846), Algerien: loc. ? (Syntypus): 69 – Chelicere medial, 70 – Pedipalpus medial, 71 – Penis dorsal und 72 – lateral, 73 – Glans.

Eine Art, die trotz stark entwickelten männlichen Cheliceren (Abb. 69), eher zu *Metaphalangium* als zu einer anderen Gattung gehören soll. Kurzbeinig (BLI der untersuchten Männchen 0,750 und 0,867, Weibchen 0,929 und 0,964), relativ klein, mit Cheliceren fast wie bei *Zacheus*-Arten. Jedoch die Färbung, Genitalmorphologie (Abb. 66–68) und Verbreitung weisen auf Zugehörigkeit eben zu *Metaphalangium* hin.

Untersuchtes Material. 2♂♂ – *Egaenus turberculatus* (LUCAS), Cotype, Algier (SMF R I/678). 1♂ – *Dacnopilio carthaginiensis* RWR. Tunis, Typus (SMF R I/508/33). 1♂, 1♀ – *Egaenus kabylicus* RWR. Maroc: Atlas-Gebirge, Typus (SMF R II/2844/131). 2♀♀ – *Eudasylobus serrifer* (SIM.), ROEWER det. 1912, Marocco: Tanger (SMF R I/602).

Zur Synonymie. Alle untersuchten Typenserien sind genitalmorphologisch vollständig gleich und weisen nur ganz unwesentliche außenmorphologische Unterschiede aus. Die Identität von *Eudasylobus serrifer* (SIM.), der nur im

weiblichen Geschlecht bekannt ist und von dem ich über kein Typenmaterial verfügte, ruft trotzdem fast keinen Zweifel hervor – die zwei gesehenen Exemplare stimmen auch außenmorphologisch mit den Vergleichsstücken überein und haben nur relativ ein wenig längere Beine. Warum Roewer (1912) die Originalbeschreibung von *Phalangium tuberculatum* unter zwei "Arten" von verschiedenen Unterfamilien (*Egaenus* und *Lacinius*) teilte, bleibt ein Rätsel – das Material ist doch einheitlich. Šilhavý (1965) stellte für *Egaenus tuberculatus* eine besondere Gattung, *Metegaenus*, auf – der Name muß als Synonym (**nov.**) von *Metaphalangium* angesehen werden.

Gen. ***Odontobunus*** Roewer, 1910

Körper entweder hinten zugespitzt ("*Platybunus*-förmig") oder hoch gewölbt, mit lederartigem Scutum bedeckt. Stirnrand meist glatt, Carapax mit wenigen kleinen Zähnchen. Beide freie Thorakal- und 3–4 Abdominaltergite mit Querreihen langer, spitziger Dornen oder wenigstens großer Zähnchen. Augenhügel mit charakteristisch "sonnenstrahlenartig" angeordneten 3 + 3 oder 4 + 4 langen und spitzigen Dornen.

Cheliceren des Männchens klein und schwach, 2. Glied vorn über der Schere meist mit einem kegel- oder buckelartigen Vorsprung. Pedipalpen meist schwach bewehrt, höchstens Femur und Tibia ventral mit kleinen Zähnchen. Patella und Tibia bisweilen mit meist kurzer, bürstiger Apophyse. Tarsus des Männchens ventral mit Sinneskörnchen. Beine von unterschiedlicher Länge, meist mittellang oder lang und dünn, schwach bewehrt.

Penis lang, Truncus bisweilen mit basalem Sockel, dorso-ventral ± abgeflacht, subapikal mit seichtem "Löffel" und stärker sklerotisierten Kanten. Eichel groß, meist im Profil langtrapezförmig, Stylus kurz.

Species typica: *Odontobunus africanus* Roewer 1910 (monotyp.).

Beziehungen. Die Gattung scheint mit *Eudasylobus* und *Rilaena* einerseits und *Cristina* andrerseits am nächsten verwandt zu sein. Mit *Eudasylobus* und *Rilaena* hat sie gemeinsam: den Bau der Cheliceren mit charakteristischem Vorsprung und einige Züge im Penisbau, mit *Cristina* dagegen hauptsächlich die Gestalt und Bewehrung des Augenhügels und Bewehrung der Tergite. Das lederartige Scutum könnte eventuell von einer Verwandtschaft mit *Megistobunus* und *Parascleropilio* und der stark verlängerte Penis sogar von jener mit *Platybunus* C. L. K. zeugen.

Die Gattung wurde ursprünglich in der damaligen Unterfamilie *Liobuninae* aufgestellt und enthielt bis heute nur ihre species typica. Die anderen Arten wurden einigen Gattungen der *Phalangiinae* zugerechnet. Die diagnostischen Abbildungen (Abb. 74–83) zeigen eindeutig hin, daß wir hier mit einem Genus der *Phalangiinae* zu tun haben. Die *Gagrellidae-Leiobuninae* sind somit aus der Liste der zentralafrikanischen Fauna zu streichen, einige Vertreter dieser Unter-

familie (aus den Gattungen *Cosmobunus* SIM., *Leiobunum* C. L. K. und *Nelima* RWR.) kommen nur in Nord- und Nordwestafrika vor.

Als Synonyme (**nov.**) des gültigen Namens sind zu betrachten: *Chelibunus* RWR., *Cheops* SÖR. und *Ruandella* RWR.

Die Gattung enthält 6 sichere und 3 unsichere Arten aus dem Gebiet der Seen und Vulkane Ostafrikas, von O-Zair an bis nach Tansanien. Möglicherweise handelt es sich hier um eine Gruppe Gebirgsarten, derer Vorkommen wenigstens zum Teil nur auf einzelne Massive beschränkt ist.

42. **Odontobunus africanus* ROEWER, 1910

Odontobunus africanus ROEWER, 1910: 191–192 — D♂, t. 5, ff. 21–22,
Odontobunus africanus: ROEWER 1923: 883 — D♂, f. 1043, 1939: 29 — N, 1950: 51 — N, 1957: 351 — N (part.), 1961b: 9 — N,
Chelibunus africanus: ROEWER 1956a: 247 — N (part.: Mt. Elgon), non ROEWER, 1915,
v*Chelibunus furciger* ROEWER, 1956a: 247–248 — D♀, t. 36, ff. 1–2, **syn. n.**,
v*Chelibunus ruwenzorius* ROEWER, 1956a: 248 — D♂♀, t. 36, f. 3, **syn. n.**

O-Zair: Nationalpark Albert (ROEWER 1939), Costermansville, Bwito, Mokoto-Seen, Vulkan Nyamlagira (ROEWER 1950), Ulindi, Lubuka (ROEWER 1961b). Ruanda: Rugege-Wald – Muhokola-Sumpf (ROEWER 1961b), loc. ? (ROEWER 1957). Burundi: Moso de Utana – Kikaro, Rusengo – Kavono-Fluß (ROEWER 1961b). Uganda: Mt. Ruwenzori (ROEWER 1910, 1923, 1956a, 1957), Mt. Elgon (ROEWER 1956a), loc. ? (ROEWER 1956a).

Männchen. Körper hinten zugespitzt, *Platybunus*-förmig, 3,6–4,5 lang, mit lederartigem Scutum bedeckt (besonders bei älteren Exemplaren). Carapax nur mit je 1 Zähnchen vorn-seitlich und neben dem Augenhügel und je 2 an

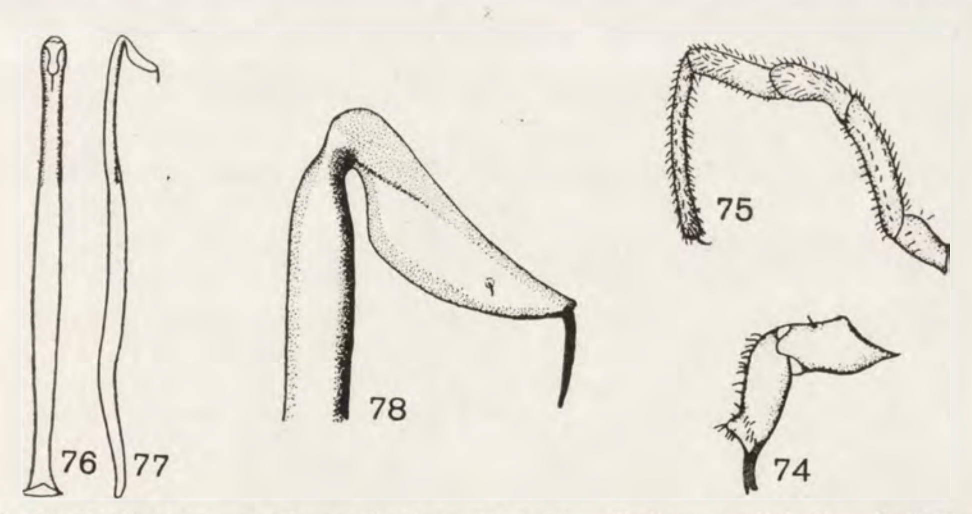


Abb. 74–78. *Odontobunus africanus* ROEWER, 1910: 74 — Chelicere medial, 75 — Pedipalpus medial, 76 — Penis dorsal und 77 — lateral, 78 — Glans. (74–75 — Rwanda: Galago-See, ZMB 12728, 76–78 — Rwanda: Kivu-See, ZMB 12721).

den Abwehrdrüsen, sonst unbewehrt. Augenhügel vom Stirnrande um seinen Längsmesser entfernt, so lang wie breit und wie hoch, basal eingeschnürt und oben mit 4+4 sehr langen und spitzigen Dornen, die radialartig angeordnet sind. Nur die freien thoralaken und die drei (manchmal vier) ersten abdominalen Tergite mit je 3–7 Zähnchen oder Dornen, die kurze mediale Querreihen bilden. Bei einem Männchen sind die Dornen der ersten zwei Abdominaltergite äußerst lang — die mittleren doppelt so lang wie die seitlichen und etwa so hoch wie der Augenhügel samt seinen Dornen. Der übrige Körper ist außerdem unbewehrt, nur von unten beborstet.

Cheliceren klein und schwach (Abb. 74). Das 2. Glied frontal-lateral mit einem großen, stumpfkegeligen Höcker. Beide Glieder nur beborstet, manchmal das 2. Glied frontal-subapikal mit einigen Körnchen.

Pedipalpen (Abb. 75) unbewehrt, nur beborstet und behaart. Tarsus mit einer deutlichen Körnchenlängsreihe. Femur mit 2–3 Endkörnchen, 1,43 lang.

Beine lang und dünn, mit zylidrischen Gliedern. Femora mit Längsreihen kleiner Körnchen oder Börstchen, die übrigen Glieder nur behaart und beborstet. BLI: 1,000–3,275 (Mittelwert 1,837 — 6 Exemplare).

Penis sehr lang und dünn (Abb. 76–78), Truncus dorso-ventral abgeflacht, mit subapikaler flacher Aushöhlung und stärker sklerotisierten Kanten, 3,12–4,05 lang. Eichel seitlich deutlich eingeschnürt, 0,42 lang, Stylus 0,12 lang.

Hauptfarbe des ganzen Körpers und der Extremitäten gelblichrostbraun. Abdomen oft mit breitem hellerem Mittelband (kein Sattel!) und mit hellen Seiten und Bauch. Ganz hell sind auch die Cheliceren und Pedipalpen. Femora, Patellen und Tibien der Beine dunkelbraun, Femora und Tibien mit breiten hellen Mittelringen. Metatarsen hell mit dunkleren beiden Enden, Tarsen ganz hell. Bei den älteren Männchen sind die Farben mehr kontrast, z.B. Abdomen schwärzlichbraun mit weißlichen Seiten, Beine ganz dunkelbraun.

Weibchen. Körper eiförmig, 4,8–6,3 lang, ohne Scutum. In den Hauptzügen dem Männchen sehr ähnlich, doch alle Zähnchen klein, Cheliceren ohne Höcker und Körnchen, Beine kürzer. Auch die Färbung ist heller — hier dominiert das Gelbe, wobei der ganze Körper ist braun schattiert, marmoriert und gefleckt. Das mediale Längsband des Abdomens ist weißlich. Beine heller aber ebenfalls geringelt. BLI: 0,806–1,694 (Mittelwert 9 Exempl. 1,206).

Die juvenilen Exemplare sind gelblich mit zahlreichen bräunlichen Flecken und braun gefleckten (nicht geringelten) Beinen.

Untersuchtes Material. SW-Ruanda: Rugege Wald, 1800 m, 20. VIII. 1907 — 1♂, 1♀ (ZMB 12719); N-Ruanda: Galago-See, XI. 1907 — 1♂, 4♀♀, 6 jj (ZMB 12728), Vulkan Karisimbi, 3000–3400 m, XI. 1907 — 2♀♀ (ZMB 12722), Karisimbi, 2500 m, Urwald, XI. 1907 — 1♂, 1 j (ZMB 12725); W-Ruanda: Kivu-See, S.-O.-Ufer, VIII. 1907 — 1♂, 1 j (ZMB 12721), Insel Wau (Kivu-See), IX. 1907 — 1♂, 1♀, 1 j (ZMB 12723). Zair: Vulkangebiet nordöstlich vom Kivu-See, X. 1907 — 1♀ (ZMB 12724), Niragongo, 3200 m, 4. X. 1907, Schubotz leg. — 1♂ (ZMB 12727), Nördl. v. Edward-See, Ruwenzori Fuß Westseite, II. 1908 — 1♀ (ZMB 12720), Ruwenzori, Westseite, 3800 m, 14. II. 1908, Schubotz leg. — 1♀ (ZMB 12726) — alles Exped. Herzog Adolf Friedrich z. Mecklenburg, Roewer det. 1930.

Chelibunus ruwenzorius Rwr.: "Typus, O. Afr. Ruwenzori" — 1♂ (SMF R II/6230/234), "Paratyp., O. Afr. Ruwenzori" — 6♂♂, 1♀ (SMF R II/9310/310). *Chelibunus furciger* Rwr. Uganda, Typus — 1♀ (SMF R II/5058/187). *Chelibunus africanus* Rwr., "O. Afr.: Mt. Elgon", Roewer det. 1935 — 5♂♂, 6♀♀ (SMF R II/5057/186).

Bewohnt das Gebiet der Vulkane und Seen westlich und nördlich des Victoria-Sees, von Burundi bis Mt. Elgon in O-Uganda. Die höchsten Fundorte liegen über 3000 m ü.d.M., und zwar: Ruwenzori (3800), Karisimbi (bis 3400), Nirágongo (3200), die Art ist aber auch von tiefer gelegenen Gegenden bekannt.

Zur Synonymie. *Chelibunus furciger* Rwr. und *Ch. ruwenzorius* Rwr. wurden von Roewer als Vertreter der *Phalangiinae* anerkannt und deshalb als besondere Arten beschrieben. Ein Vergleich mit dem als *O. africanus* bestimmten Material erwies keine Unterschiede. Die als *Chelibunus africanus* Rwr. determinierte Serie von Mt. Elgon gehört zu der besprochenen Art, der Typus dieser "Art" gehört aber zu *Odontobunus armatus* (Sör.).

43. ****Odontobunus armatus*** (Sörensen, 1910), **comb. n.**

v*Cheops armatus* Sörensen, 1910: 67–68 — D, t. 4, f. 2,
Cheops armatus: Roewer 1912: 186–187 — D♂, t. 4, f. 21, 1923: 810 — D, f. 995, 1956a: 248 — N,
v*Cheops laevipes* Roewer, 1913: 17 — D♂♀, **syn. n.**,
v*Cheops minor* Roewer, 1913: 18 — D, **syn. n.**,
v*Cheops albidorsum* Roewer, 1915: 128 — D♀, **syn. n.**,
v*Chelibunus africanus* Roewer, 1915: 135 — D♂, f. 75, **syn. n.**,
Cheops leavipes: Roewer 1923: 810–811 — D♂♀, 1956a: 248 — N,
Cheops albidorsum: Roewer 1923: 811 — D♀, 1956a: 248 — N,
Cheops minor: Roewer 1923: 811 — D, 1956a: 248 — N,
Chelibunus africanus: Roewer 1923: 811–812 — D♂, f. 996, 1956a: 247 — N (part.: Kilimandjaro),
Odontobunus africanus: Roewer 1957: 351 — N (part.: Moshi), non Roewer, 1910.

Kenia: Mt. Kenya, Mt. Kinangop (Roewer 1913, 1923). Tansanien: Kilimandjaro (Sörensen 1910, Roewer 1912, 1913, 1915, 1923, 1956a), Moshi (Roewer 1957).

Männchen. Körper sehr hoch gewölbt, mit lederartigem, grob chagriniertem Scutum bedeckt, 2,84–3,05 lang. Stirnrand glatt, Seitenränder des Carapax mit je 3 Zähnchen: 2 beiderseits der Öffnungen der Abwehrdrüsen und 1 zwischen den Coxen II und III. Augenhügel sehr hoch, basal eingeschnürt (keulenförmig), mit 4+4 langen Zähnchen gekrönt, vom Stirnrande etwa um seinen Längsmesser entfernt. Die ersten vier Abdominaltergite mit je 3 langen und spitzigen Dornen, die auf gemeinsamen Sockeln stehen; besonders auf dem 4. Tergit ist der Sockel deutlich sichtbar, weil er nach hinten steil abfällt oder sogar rückgeneigt sein kann. Alle Sternite sind unter dem Scutum so verborgen, daß der Bauch entweder ganz flach oder sogar konkav ist. Bauchfläche glatt, nur Coxa I tuberkuliert.

Cheliceren (Abb. 79) klein, glatt (nur mit Börstchen); 2. Glied frontal mit einem buckelartigen aber recht flachen Vorsprung über der Schere (nicht immer gut ausgebildet).

Pedipalpen (Abb. 80) kaum bewehrt, nur Trochanter, Femur und Tibia ventral mit einigen stumpfen Zähnchen. Tarsus ventral mit Körnchen. Patella mit schwach ausgebildeter bürstiger Apophyse. Femur 0,90–0,92 lang.

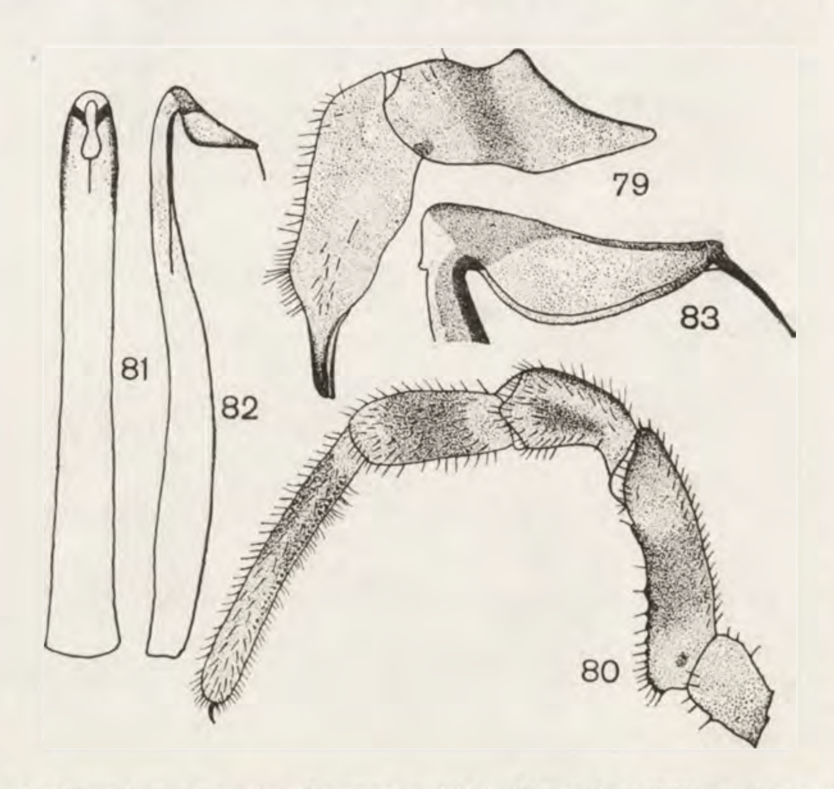


Abb. 79–83. *Odontobunus armatus* (Sörensen, 1910), Tansanien: Kilimandjaro (Syntypus von *Cheops laevipes* Rwr.): 79 – Chelicere medial, 80 – Pedipalpus medial, 81 – Penis dorsal und 82 – lateral, 83 – Glans.

Beine recht kurz, mit zylindrischen Gliedern. Femora bis Tibien mit unterbrochenen, unregelmäßigen Längsreihen spitziger Körnchen, Femora und besonders Patellen mit langen, spitzigen Endzähnchen. Länge der Femora: I 1,89–1,98, II 3,73–3,78, III 1,93–2,11, IV 2,92–3,15. BLI: 1,000, 1,286.

Penis (Abb. 81–83) stäbchenförmig, apikal abgeflacht und einen seichten "Löffel" bildend. Sehr schwach sklerotisiert, stärker nur die Ränder apikal. Corpus 1,82 lang. Eichel sehr groß, etwa keilförmig, 0,31 lang. Stylus 0,12 lang. Sinnesbörstchen unsichtbar (fehlend ?).

Grundfarbe des Körpers hellrostbraun. Muskelansatzstellen dunkelbraun,

dunkelbraun ist auch die Schattierung des Scutums. Spitzen aller Zähnchen und Dornen gelblich. Bauch bräunlichgelb, Coxen mit breiten dunkelbraunen Apikalringen. Cheliceren braun mit verschiedenen Abtönungen. Femur und Tarsus der Pedipalpen dunkelbraun, Patella und Tibia heller. Beine: Trochanteren gelblich, Femora dunkelbraun mit breiten gelblichen Mittelringen, übrige Glieder bräunlich mit dunkelbraunen Punkten; Tibien mit gelblichen Mittelringen.

Die Beschreibung der Färbung bezieht sich auf nur einen der untersuchten Syntypen (ZMB 12275); der andere (auch Männchen aber kleiner) ist ganz blaß — offensichtlich jünger obwohl auch adult. Er hat auch längere Dornen auf dem Abdomen und längere, mehr spitzige Zähnchen auf dem Augenhügel.

Weibchen ohne Scutum und lange Dornen. Körper weich, Abdominaltergite mit Querreihen sehr kurzer Zähnchen. Augenhügel mit Dornen, die nach hinten an Größe zunehmen. BLI: 1,000.

Untersuchtes Material. *Cheops armatus* Soer. Syntypen. Kilimandjaro, Sjöstedt leg. 1905–06 — 2♂♂ (ZMB 12275). *Cheops armatus* Soer. Roewer det. 1914. Kilimandjaro–Kilema — 1♂ (SMF R I/619). *Cheops laevipes* Rwr. Type. Kilimandjaro — 1♂, 1♀ (SMF R I/638). *Cheops albidorsum* Rwr. Typ. Kilimandjaro — 1 j (SMF R I/1169). *Cheops minor* Rwr. Type. Kilimandjaro — 2 jj (SMF R I/639). *Chelibunus africanus* Rwr. Type. Kilimandjaro — 1♂ (SMF R I/1168).

Sichere Fundorte der besprochenen Art liegen nur im Kilimandjaro-Massiv und dessen nächsten Umgebung (Moshi). Vom Mt. Kenya habe ich kein Material gesehen und die Serie vom Mt. Kinangop stammt — laut ihrer Etikette — ebenfalls vom Kilimandjaro (SMF R I/639). Nach den Originalangaben soll die Art in der Höhenzone 2000–4000 m ü.d.M. vorkommen.

Zur Synonymie. Alle untersuchten Typenserien gehören nicht nur genital-, sondern auch schon außenmorphologisch sicher einer und derselben Art. Der Gattungsname *Odontobunus* Rwr. hat eine nur einmonatige Priorität über *Cheops* Sör.: *Odontobunus* wurde im Oktober, *Cheops* im November 1910 eingeführt. Als ein weiteres Synonym des gültigen Gattungsnamens ist *Chelibunus* Roewer, 1915 (sp. typ. *Ch. africanus* Roewer, 1915, monotyp.) zu betrachten.

44. ***Odontobunus elegans*** (Roewer, 1956), **comb. n.**

v *Megistobunus elegans* Roewer, 1956a: 267–268 — D♂♀, t. 38, ff. 61–62.

Tansanien: loc. ? (Roewer 1956a).

Untersuchtes Material: Tanganjika. Typus — 1♂, 1♀ (SMF R II/3698/169).

Eine selbständige Art der Gattung *Odontobunus*: Augenhügel mit 3+3 sehr langen Dornen, männliche Chelicere ohne Vorwölbung, Palpenpatella mit Apophyse, Penis mit basalem Sockel aber dorso-ventral ganz flach, Eichel groß, ähnlich wie bei *O. armatus*.

45. ***Odontobunus kenianus*** Roewer, 1957

Odontobunus kenianus Roewer, 1957: 352 – D♀, t. 26, f. 18.

Kenia: Mt. Kenya – 3100 m (Roewer 1957).

Bedarf einer Nachprüfung, weil eine Identität mit *O. armatus* (Sör.) nicht ausgeschlossen werden kann.

46. ***Odontobunus leleupi*** (Roewer, 1961), **comb. n.**

Cheops leleupi Roewer, 1961b: 8 – D♀, f. 1a–b.

O-Zair: Kivu bei Uvira (Roewer 1961b).

Bedarf einer Revision – möglicherweise identisch mit *O. africanus* Rwr.

47. ***Odontobunus longipes*** (Lawrence, 1962), **comb. n.**

Cheops longipes Lawrence, 1962: 75–77 – D♂♀, ff. 118–121.

Tansanien: Kilimandjaro – 2500–3000 m (Lawrence 1962).

Bedarf einer Nachprüfung – ob wirklich von *O. armatus* (Sör.) oder *O. niger* (Rwr.) verschieden.

48. ***Odontobunus niger*** (Roewer, 1956), **comb. n.**

v*Ruandella nigra* Roewer, 1956a: 311–312 – D♂♀, t. 43, ff. 198–200,
v*Ruandella coronata* Roewer, 1956a: 311 – D♂, t. 43, ff. 196–197, **syn. n.**

Ruanda: loc. ? (Roewer 1956a). Tansanien: Moshi (Roewer 1956a).

Männliche Cheliceren nur mit kleiner, flacher Wulst am 2. Glied. Femur der Pedipalpen ventral mit kleinen Zähnchen, Patella mit kleiner medio-apikaler Apophyse, Tibia auch mit einer Apophyse, die beim Männchen klein, knopfförmig und beim Weibchen größer, fingerförmig, fast so lang wie jene der Patella ist; Tarsus bei Männchen ventral reichlich bekörnelt. Penis lang und schlank, von der Basis ab bis zur halben Länge sich allmählich verjüngend, subapikal bis apikal dorso-ventral abgeflacht, mit flacher Aushöhlung und sklerotisierten Kanten.

Untersuchtes Material. *Ruandella nigra* Rwr. O. Afrika: Moshi, Typus – 1♂ (SMF R II/9490/315), "Paratyp." – 2♂♂, 3♀♀ (SMF R II/6926/244). *Ruandella coronata* Rwr. O. Afrika: Ruanda, Typus – 2 ♀♀ (SMF R II/2839/126).

Zur Synonymie. Eine selbständige Art, sehr nahe mit *O. africanus* Rwr. verwandt. Die als *Ruandella coronata* Rwr. bezeichneten Exemplare sind nur ein wenig größer und heller, ihre Körperbewehrung ist aber mit jener der Tiere aus Moshi identisch. Die beiden Namen ("*nigra*" und "*coronata*") halte ich deshalb für Synonyme und wähle hiermit (als erster Revident!) "*nigra*" als gültigen Namen für die besprochene Art. Der gewählte Name ist besser belegt, weil

auf mehreren Exemplaren, vor allem aber auf Männchen, begründet. "*Coronata*" ist species typica der Gattung *Ruandella* ROEWER, 1956 – der Gattungsname muß als noch ein weiteres Synonym von *Odontobunus* angesehen werden.

49. ***Odontobunus punctatus*** (ROEWER, 1956), **comb. n.**

v*Odontosoma punctatum* ROEWER, 1956a: 276 – D♀, t. 39, ff. 85–87,
v*Odontosoma lossidanum* ROEWER, 1956a: 273 – D♀, t. 38, ff. 79–81, **syn. n.**,
v*Odontosoma albofasciatum* ROEWER, 1956a: 273–276 – D♀, t. 38, ff. 82–84, **syn. n.**

"Ost-Afrika: Lossida-Berge" (ROEWER 1956a).

Eine sehr stark bewehrte *Odontobunus*-Art: bedornt sind sogar die Pedipalpen und Beinfemora.

Untersuchtes Material. *Odontosoma punctatum* RWR. O. Afrika: Lossida-Berge. Typus – 1♀ (SMF R II/5059/188). *Odontosoma lossidanum* RWR. O. Afrika: Lossida-Berge. Typus – 1 j (SMF R II /5060/189). *Odontosoma albofasciatum* RWR. O. Afrika: Lossida-Berge. Typus – 1 j (SMF R II/5061/190).

Zur Synonymie. Alle drei vorliegenden Exemplare sind sicher kospezifisch. die Namen, mit denen sie bezeichnet wurden, müßen also als Synonyme betrachtet werden. Ich wähle hiermit für die besprochene Art den Namen "*punctatum*", obwohl die beiden anderen eine Seitenpriorität haben, weil dieser Name am besten belegt ist (nur hier liegt ein adultes Tier zugrunde!).

50. ***Odontobunus pupillaris*** (LAWRENCE, 1962), **comb. n.**

Chelibunus pupillaris LAWRENCE, 1962: 83–85 – D♀, ff. 124–126.

Kenia: Molo im Mau Escarpment, 2150–2200 m ü.d.M. (LAWRENCE 1962),

Höchstwahrscheinlich eine selbständige Art, sicher zu *Odontobunus* gehörend. Die Originalbeschreibung betrifft Männchen nicht Weibchen, was aus den Abbildungen klar hervorgeht.

Gen. ***Parascleropilio*** RAMBLA, 1975

Körper dicht tuberkuliert, Stirnrand mit einem großen Zahn. Augenhügel ohne Besonderheiten, etwa um seinen Längsmesser vom Stirnrande entfernt.

Cheliceren beider Geschlechter gleich, normal. Pedipalpen mit stumpfkegeligen Zähnchen bewehrt; Patella mit Apophyse; Tarsus des Männchens ventral mit Sinneskörnchen. Beine kurz, mit vielen stumpfkegeligen Zähnchen.

Penis schlank, mit erweiterter Basis doch ohne Sockel; "Löffel" lang aber sehr seicht; Glans trapezförmig, Stylus lang.

Geschlechtsdimorphismus nur in der Körpergestalt und Bewehrung des Palpentarsus sichtbar.

Species typica: *Parascleropilio fernandezi* RAMBLA, 1975 (monotyp. und orig. design.).

Beziehungen. Die Gattung scheint mit *Ramblinus* einerseits und *Bunochelis*, *Metadasylobus*, *Metaphalangium* usw. andrerseits am nächsten verwandt zu sein. Mit *Ramblinus* hat sie gemeinsam: ähnliche, lederartige Körperbedeckung, den Bau der Cheliceren und Pedipalpen, sowie die Längsproportionen der Beine. Der Penisbau zeugt dagegen von einer Verwandtschaft mit den anderen genannten Genera, die jedoch meist umgestaltete männliche Cheliceren ausweisen.

Die von RAMBLA (1975) geäußerte Meinung die behandelte Gattung sei mit *Scleropilio* RWR. und *Rafalskia* STAR. verwandt ist unrichtig. Das Vorhandensein ähnlicher, scutumartiger Körperbedeckung bei aller drei Gattungen ist ein Merkmal, das bei gleichzeitiger Diskrepanz im Bau der Begattungsorgane, nicht von einer Verwandtschaft zeugt. In Wirklichkeit gehören diese Gattungen zu verschiedenen Unterfamilien: *Parascleropilio* zu *Phalangiinae*, *Scleropilio* zu *Opilioninae* und *Rafalskia* zu *Platybuninae* (STARĘGA 1976a, b, 1978, 1981) und sind mit vielen anderen Genera, aber nicht miteinander verwandt.

Die Gattung enthält nur eine einzige Art aus den Kanarischen Inseln.

51. ****Parascleropilio fernandezi*** RAMBLA, 1975

Parascleropilio fernandezi RAMBLA, 1975: 111–113 – D♂, ff. 1–3.

Kanarische Inseln: Ortigal Alto (Tenerife), Monte del Cedro (Gomera) (RAMBLA 1975).

Männchen. Körper kaum gewölbt. Das ganze Dorsum dicht mit unterschiedlich großen, etwa halbkugeligen Tuberkeln bedeckt. Stirnrandmitte mit einem großen, schräg nach vorn gerichteten stumpfen Zahn; die 1–2 beiderseits benachbarten Tuberkeln sind auch größer als die übrigen und zahnartig verlängert.

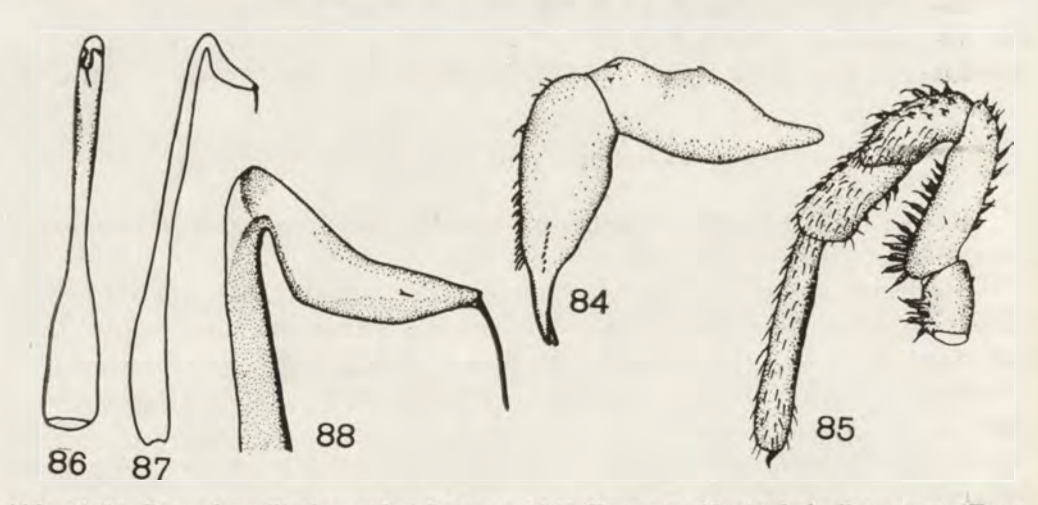


Abb. 84–88. *Parascleropilio fernandezi* RAMBLA, 1975, Kanaren: Monte de la Esperanza (Tenerife): 84 – Chelicere medial, 85 – Pedipalpus medial, 86 – Penis dorsal und 87 – lateral, 88 – Glans.

Suprachelicerallamellen unsichtbar. Augenhügel länger als breit, leicht abgeplattet, fast um seinen Längsmesser vom Stirnrande entfernt; Augenringe mit je 6 Tuberkeln. Bauchfläche auch mit Tuberkeln besät, die aber dünner angeordnet und kleiner sind als die dorsalen. Coxa IV trägt subapikal einen prolateralen großen und stumpfen Zahn.

Cheliceren (Abb. 84) normal, 2. Glied frontal mit einigen Körnchen.

Pedipalpen (Abb. 85) mit Ausnahme von Tarsus mit Längsreihen stumpfkegeliger Zähnchen, die in ventralen Reihen des Femurs besonders verlängert sind. Patella mit deutlicher, fingerförmiger (von oben gesehen!) Apophyse. Tibia medio-apikal leicht apophysenartig verdickt. Tarsus in distaler Hälfte leicht mediad gebogen (von oben gesehen!), ventral mit verlängertem Feld von großen Sinneskörnchen.

Beine kurz. Femora bis Tibien leicht fünfkantig und an den Kanten mit Längsreihen stumpfkegeliger, distad geneigter Zähnchen unterschiedlicher Größe. Metatarsen mit einigen ähnlichen, meist dorsalen, Zähnchen, sonst — wie die Tarsen — kurz beborstet und behaart. BLI konnte nicht gemessen werden, weil das Material zusammengeschrumpft ist.

Penis (Abb. 86–88). Truncus schlank, mit erweiterter Basis (über $1/3$ der Truncuslänge), etwa in halber Länge schwach verengt und von dort an (apikad!) mit scharfen, ± sklerotisierten Kanten, zwischen denen ein langer doch seichter subapikaler "Löffel" entsteht. Außer den Kanten ist der gesamte Penis sehr schwach sklerotisiert. Glans groß, im Profil langtrapezförmig, Stylus lang.

Der ganze Körper und alle Extremitäten sind gelblichbraun. Körper dunkelbraun gefleckt, Sattel nur im vorderen Teil des Abdomen als dunkelbrauner etwa dreieckiger Umriß sichtbar. Alle Palpen- und Beinglieder deutlich dunkelbraun und gelblich geringelt.

Das Weibchen unterscheidet sich eigentlich nur durch den höher gewölbten Körper und das Fehlen der Sinneskörnchen auf dem Palpentarsus.

Untersuchtes Material. Tenerife: Monte de Las Mercedes, ca. 700 m ü. d. M., Barberfallen, 6.–11. III. 1974 — 5♂♂, 9♀♀; Monte de la Esperanza, 1450–1650 m ü. d. M., Barberfallen, 6.–11. III. 1974 — 3 ♂♂, 2♀♀ — leg. B. Malkin et P. Oromi (AMNH und IZ PAN).

NB. Im englischen Abstract der Originalbeschreibung sowie in den Erklärungen der Abb. 1–3 kommt als Gattungsname *Metascleropilio* vor.

Gen. ***Phalangium*** Linnaeus, 1758

—. ***Phalangium aegyptiacum*** Savigny, 1816

Phalangium aegyptiacum Savigny, 1816: 113–114 — D♂, t. 6, f. 2,
Phalangium aegyptiacum: Audouin 1827: 422–424 — D♂, t. 9, f. 1, Gervais 1844: 127 — N, t. 28, f. 1, Roewer 1923: 870 — N.

Loc. ? (Ägypten oder "Syrien") (Savigny 1816, Audouin 1827, Gervais 1844, Roewer 1923).

Species dubia und jetzt schon nomen oblitum – möglicherweise mit *Zacheus hebraicus* (SIM.) identisch: mächtige, frontal "stumpfe" Cheliceren, braune Färbung, deutliche weiße Längslinie auf dem Abdomen.

—. ***Phalangium copticum*** SAVIGNY, 1816

Phalangium copticum SAVIGNY, 1816: 113 – D♀, t. 6, f. 1,
Phalangium qobticum [sic!]: AUDOUIN 1827: 424 – D♀, t. 9, f. 2,
Phalangium copticum: GERVAIS 1844: 127 — N, f. 30, ROEWER 1923: 757 – N (als Synonym von *Metaphalangium propinquum*).

Loc. ? (Ägypten oder "Syrien") (SAVIGNY 1816, AUDOUIN 1827, GERVAIS 1844, ROEWER 1923).

Eine sehr fragliche Art, jetzt schon nomen oblitum (und dubium!). Möglicherweise eine *Zacheus*-Art, sicher aber mit *Metaphalangium cirtanum* (*propinquum* bei ROEWER) nicht kospezifisch: Cheliceren zu stark entwickelt, fast wie bei einem Männchen.

52. ***Phalangium opilio*** LINNAEUS, 1758

Phalangium opilio: KULCZYŃSKI 1899: 458 – N, ROEWER 1923: 751–752 – D♂♀, f. 927, SCHENKEL 1938: 37 – N, LÉPINEY 1939: 117 – N,
Phalangium cornutum: ROEWER 1911: 7–11 – N, 1912: 91–94 – D♂♀, t. 2, f. 28.

Madeira: Rabaçal, Risco, Paul de Serra, Caramujo (SCHENKEL 1938), loc. ? (KULCZYŃSKI 1899). Marokko: Aremd im Djbel Toubqāl (LÉPINEY 1939). "Nordafrika" (ROEWER 1911, 1912, 1923).

Häufige holarktische Art. Das Vorkommen im kontinentalen Afrika muß erneut belegt werden: die Angaben von LÉPINEY sind nicht ganz sicher, jene von ROEWER kaum präzis.

53. ***Phalangium savignyi*** AUDOUIN, 1827

Phalangium Savignyi AUDOUIN, 1827: 424 – D♂, t. 9, f. 3,
Phalangium savignyi: GERVAIS 1844: 127 – N, STARĘGA 1973a: 133–134 – N, ff. 10–12,
Phalangium Savignyi GERVAIS [sic!]: ROEWER 1911: 11 – N, t. 2, f. 4,
Phalangium savignyi GERVAIS [sic!]: ROEWER 1912: 94–96 – D♂♀, t. 4, f. 14,
Phalangium savignyi SAVIGNYI [sic!]: ROEWER 1923: 752–753 – D♂♀, f. 928.

Ägypten: Alexandrette (ROEWER 1923), Wadi Hof bei Helwan (STARĘGA 1973a), loc. ? (AUDOUIN 1827, GERVAIS 1844, ROEWER 1911, 1912, 1923).

Die Art bewohnt außer Ägypten noch Israel, Jordanien, Libanon und wurde aus S-Italien und der Krim gemeldet.

54. ***Phalangium targionii*** (CANESTRINI, 1872)

Phalangium targionii: ROEWER 1924: 7 – N, 1956a: 303 – N.

Marokko: loc. ? (ROEWER 1956a). Libien: Derna, loc. ? (ROEWER 1924).

Das Vorkommen in Afrika ist – meiner Meinung nach – nicht ganz

sicher und bedarf einer Bestätigung mit neuem Material. Die Art ist bekannt aus Malta, Sizilien samt anliegenden Inseln, Sardinien, Korsika, Mittel- und S-Italien.

Gen. *Ramblinus* gen. n.

Augenhügel abgeflacht. Abdomen dorsal recht hart, doch ohne deutliches Scutum weder größere Dornen. Cheliceren bei beiden Geschlechtern gleich, d.h. ohne Besonderheiten beim Männchen. Pedipalpen recht kurz, Patella mit einer sehr kurzen medio-apikalen Apophyse, andere Glieder ± zylindrisch, nur Femur medioapikal erweitert; Femur dorsal und ventral, Patella dorsal und Tibia ventral mit stumpfen Zähnchen, Tarsus bei Männchen ventral mit Sinneskörnchen. Beine kurz.

Penis: Truncus sehr lang und schlank, mit breitem Basalsockel, distale Hälfte mit stark sklerotisierten Kanten, die apikal eine seichte Aushöhlung bilden. Glans etwa bananenförmig, mit zwei starken ventralen Rippen.

Species typica: *Dasylobus spinipalpis* ROEWER, 1911.

Die neue Gattung scheint keine näheren Verwandten im Rahmen der *Phalan-*

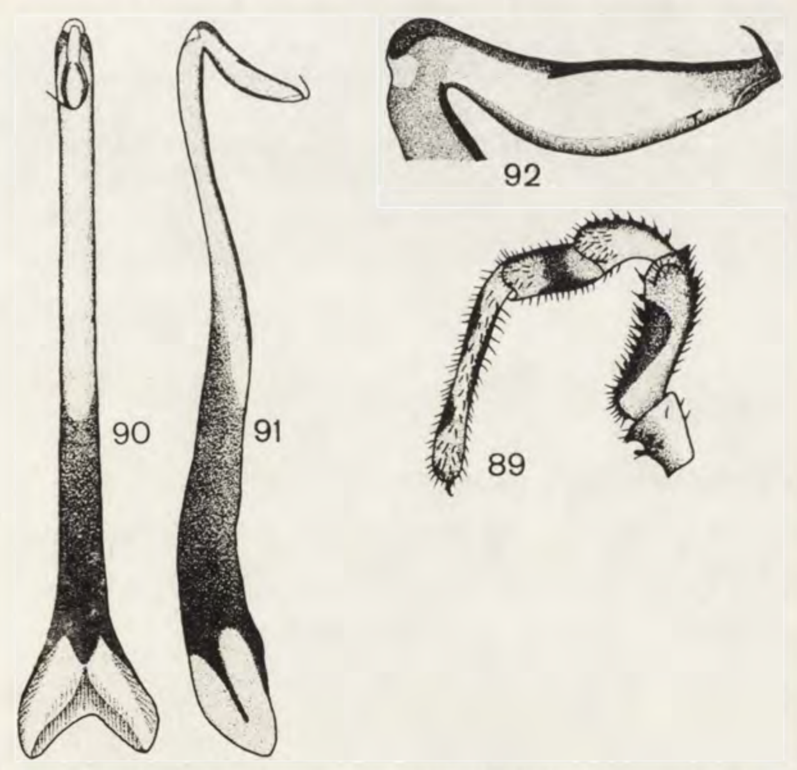


Abb. 89–92. *Ramblinus spinipalpis* (ROEWER, 1911), Madeira (Syntypus): 89 – Pedipalpus medial, 90 – Penis dorsal und 91 – lateral, 92 – Glans.

giinae zu haben – außenmorphologisch steht sie *Parascleropilio* nahe, doch ist durch den Penisbau (Basalsockel und Eichelrippen) deutlich verschieden.

Nach den bisherigen Angaben gehört hier nur die species typica aus Madeira.

Die Gattung wird der bekannten spanischen Forscherin der Weberknechte vor allem der westlichen Paläarktis, Frau Dr. María RAMBLA zum Ehren gewidmet.

55. ***Ramblinus spinipalpis*** (ROEWER, 1911), **comb. n.**

v*Dasylobus spinipalpis* ROEWER, 1911: 52–53 – D♂♀,
Dasylobus spinipalpis: ROEWER 1912: 216–218 – D♂♀, t. 1, f. 17, 1923: 831–832 – D♂♀, f. 1009, 1956a: 252 – N.

Madeira: loc. ? (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a).

Untersucht wurde 1 ♂ ("Typus" – SMF R I/614): 1. Chelicerenglied dorsal mit 4 stumpfen Tuberkeln, 2. mit 2 winzigen Zähnchen genau auf dem "Knie"; Pedipalpus wie an der Abb. 89, Penis – Abb. 90–92. BLI 0,880.

Gen. ***Rhampsinitus*** SIMON, 1879

Die größte Gattung nicht nur unter den afrikanischen, sondern unter allen *Phalangiinae* überhaupt. Da ich über ein sehr spärliches Material verfügte, muß auf eine Diagnose verzichten und gebe nächstunten nur eine Artenliste mit wenigen Bemerkungen. Die beste Diagnose der Gattung, mit Schlüßel für mehrere südafrikanische Arten, gibt KAURI (1961) an. Die systematische Stellung und die Selbständigkeit einzelner Arten sind nicht immer sicher.

56. ***Rhampsinitus angulatus*** LAWRENCE, 1962

Rhampsinitus angulatus LAWRENCE, 1962: 80–81 – D♂♀, f. 122.

Kenia: Mola im Mau Escarpment – 2150–2200 m. Tansanien: Marangu im Kilimandjaro-Massiv (LAWRENCE 1962).

57. ***Rhampsinitus ater*** ROEWER, 1912

Rhampsinitus niger ROEWER, 1911: 94 – D♂, nec SÖRENSEN, 1910,
Rhampsinitus ater ROEWER, 1912: 156–157 – D♂ (nom. nov.),
Rhampsinitus ater: ROEWER 1923: 788 – D♂, f. 962, 1956a: 305 – N.

Kenia: Kibwezi (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a).

58. ***Rhampsinitus bettoni*** (POCOCK, 1903)

Phalangium bettoni POCOCK, 1903: 438 – D♀.
Rhampsinitus bettoni: ROEWER 1911: 92 – N, 1912: 152–153 – D♀, 1923: 786 – D♀, LAWRENCE 1957a: 163 – N, 1962: 82 – N.

Zair: "Kahuzi massif of Kivu" – 2300 m (LAWRENCE 1957a). Kenia: Eisenbahnlinie Mombasa–Uganda (POCOCK 1903, ROEWER 1911, 1912, 1923). Tansanien: Kilimandjaro – 4200–4600 m, Ngorongoro – 2400–2500 m (LAWRENCE 1962).

59. ***Rhampsinitus brevipalpis*** LAWRENCE, 1962

Rhampsinitus brevipalpis LAWRENCE, 1962: 81–82 – D♂, f. 123.

Tansanien: Mt. Hanang – 2300–2400 m (LAWRENCE 1962).

60. ***Rhampsinitus brevipes*** KAURI, 1961

Rhampsinitus brevipes KAURI, 1961: 150–152 – D♀, ff. 85, 86A–E.

Südafrika, Kapland: Drakensbergen 20 km ONO von Rhodes – etwa 2440 m (KAURI 1961).

61. ***Rhampsinitus capensis*** (LOMAN, 1898)

Phalangium capense LOMAN, 1898: 518 – D♀,
Phalangium capense: ROEWER 1912: 164 – N, 1923: 871 – N, KAURI 1961: 152 – N,
Rhampsinitus ceratops LAWRENCE, 1934: 584–586 – D, f. 19, **syn. n.**,
Rhampsinitus ceratops: KAURI 1961: 152 – N.

Südafrika, Kapland: Matjesfontein (LOMAN 1898, ROEWER 1912, 1923, KAURI 1961), Hogsback in Amatola Mts. (LAWRENCE 1934, KAURI 1961).

Schon KAURI vermutete, daß die Namen *Ph. capense* und *R. ceratops* sich auf dieselbe Art beziehen.

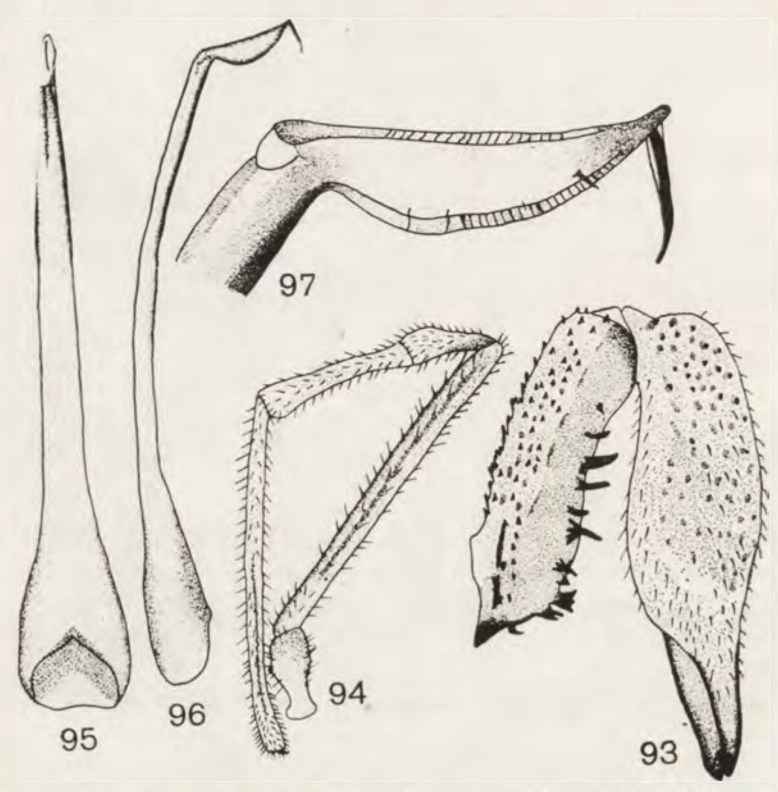
62. ****Rhampsinitus crassus*** LOMAN, 1898

Rhampsinitus crassus LOMAN, 1898: 520 – D♂, f. 9,
Phalangium leppanae POCOCK, 1902: 392 – D♂♀,
v*Rhampsinitus crassus*: ROEWER 1911: 91 – N, 1912: 158–159 – D♂♀, t. 2, f. 15, 1923: 789–790 – D♂♀, f. 964, 1956a: 305 – N, LAWRENCE 1931: 495–496 – D♂♀, f. 79, KAURI 1961: 152 – N.

Südafrika, Kapland: Port Elizabeth – locus typicus (restr. LAWRENCE 1931; POCOCK 1902, ROEWER 1911, 1912, 1923, KAURI 1961), Teafontein bei Grahamstown (POCOCK 1902, ROEWER 1911, 1912, 1923, KAURI 1961), Algoa Bay (ROEWER 1911, 1912, 1923, KAURI 1961), Willowmore, Montagu, Addo Bush, Cogmanskloof, Matjesfontein, Prince Albert, Dunbrody, Steytlerville, East London (LAWRENCE 1931, KAURI 1961), loc. ? (LOMAN 1898, ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a); Transvaal: Johannesburg (ROEWER 1911, 1912, 1923, KAURI 1961).

Untersuchtes Material. Capland: Algoa-Bay, H. BRAUNS leg. – 6♂♂, 7♀♀, 13 jj – J. C. C. LOMAN det. 1901/02 (ZMH). Transvaal: Johannesburg, VI–III, v. GOTSCH leg. – 1♂ – C. F. ROEWER det. 1911 (ZMB 9997).

Die taxonomisch wichtigsten Körperteile der untersuchten Tiere wurden auf den Abb. 93–97 dargestellt. BLI – ♂♂: 1,390, 1,412, 1,466, 1,509; ♀♀: 1,161, 1,167, 1,200, 1,231. Die von LOMAN determinierte Serie aus Algoa-Bay enthält außer den "normalen" Exemplaren mit großen Cheliceren und verlängerten Pedipalpen (wie auf den Abb. 88 und 89) noch 4 kleinere Stücke (2 ♂♂, 2 ♀♀),



93–97. *Rhampsinitus crassus* LOMAN, 1898, Kapland: Algoa-Bai (ZMH): 93 – Chelicere medial, 94 – Pedipalpus medial, 95 – Penis dorsal und 96 – lateral, 97 – Glans.

derer grundsätzliche "Schlüßelmerkmale" (KAURI 1961: 148–149) identisch sind, die jedoch kleine Cheliceren (doch mit seitlichen Zähnchenreihen) und normale, kurze Pedipalpen haben. Die Penes sind bei beiden "Formen" gleich, bei den kleineren Männchen nur ein wenig kürzer. BLI der kleineren Tiere – ♂♂: 1,463, 1,579; ♀♀: 1,213, 1,260.

63. *Rhampsinitus cristatus* LAWRENCE, 1931

Rhampsinitus cristatus LAWRENCE, 1931: 489–491 – D♂♀, f. 75a–f,
Rhampsinitus cristatus: ROEWER 1956a: 305 – N, KAURI 1961: 153 – N.

Südafrika, Kapland: Tulbagh in Great Winterhoek Mts. (LAWRENCE 1931, ROEWER 1956a, KAURI 1961).

64. **Rhampsinitus discolor* (KARSCH, 1878)

v*Phalangium discolor* KARSCH, 1878b: 320–321 – D♀, t. 8, f. 8,
Phalangium discolor: SIMON 1897: 221 – N, ROEWER 1912: 164 – N, 1923: 871 – N,
v*Rhampsinitus minor* LOMAN, 1898: 519 – D, **syn. n.**,
v*Rhampsinitus niger* SÖRENSEN, 1910: 61–62 – D♂♀, **syn. n.**,
v*Phalangium coxale* SÖRENSEN, 1910: 63–64 – D, **syn. n.**,
v*Guruia longipes* ROEWER, 1911: 87 – D♀ (non ♂!),
Rhampsinitus minor: ROEWER 1911: 91 – N, 1912: 159 – 160 – D, t. 2, f. 27, 1923: 790 – D, f. 965, 1956a: 309 – N, LAWRENCE 1931: 496–497 – D, f. 80, 1933: 239 – N, KAURI 1961: 165 – N,
Rhampsinitus niger: ROEWER 1912: 153–154 – D♂♀, 1923: 786–787 – D♂♀, f. 960, 1956a: 309 – N, LAWRENCE 1962: 82 – N,
Guruia longipes: ROEWER 1912: 174 – D♀ (non ♂!), 1923: 802 – D♀ (non ♂!), 1956a: 262 – N (part.: ♀),
Rhampsinitus filipes ROEWER, 1917: 155 – D♂♀, f. 45, **syn. n.**,
Rhampsinitus filipes: ROEWER 1923: 794 – D♂♀, f. 973, 1956a: 308 – N,
v*Dasylobus africanus* ROEWER, 1952b: 88–89 – D (part.: ♀, non ♂!),
Dasylobus africanus: ROEWER 1956a: 250 – N (part.: ♀),
v*Guruia matengona* ROEWER, 1956a: 263 – N (part.: 2♀♀, non 2♂♂, 1♀).

Uganda: Ruwenzori – oberhalb des Sees Bujuku, 3870 m (ROEWER 1952b, 1956a), loc. ? (ROEWER 1956a). Kenia: Kibwezi in Central Region (ROEWER 1912, 1917, 1923, 1956a), "Ukamba" (ROEWER 1912, 1923). Tansanien: Kilimandjaro-Massiv (SÖRENSEN 1910, ROEWER 1912, 1923, 1956a, LAW-

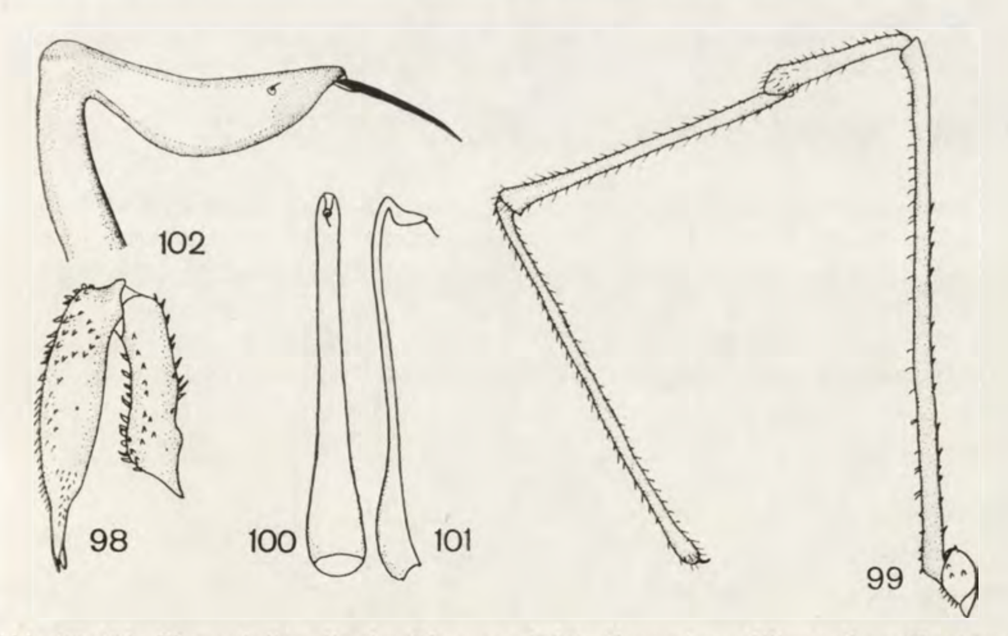


Abb. 98–102. *Rhampsinitus discolor* (KARSCH, 1878), Tansanien: Kilimandjaro (Syntypus von *R. niger* SÖR., ZMB 9998); 98 – Chelicere medial, 99 – Pedipalpus medial, 100 – Penis dorsal und 101 – lateral, 102 – Glans.

RENCE 1962), Amani in Prov. Tanga (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a), Zanzibar (KARSCH 1878b, ROEWER 1912, 1923). Mosambik: Matongo-Hochland (ROEWER 1956a). Südafrika, Natal: Lower Illovo, Verulam (LOMAN 1898, ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a, LAWRENCE 1931, 1933, KAURI 1961), "Pondoland" (SIMON 1879).

Relativ kleine Tiere mit sehr langen Beinen. Augenhügel mit 3+3 oder 4+4 langen und spitzigen Dornen. Körper fast glatt oder mit unregelmäßigen Querreihen kegelförmiger Zähnchen auf Abdominaltergiten; bisweilen gibt es am Stirnrande 2 schräg nach vorne ragende, relativ große Zähnchen (♂!). Coxen ventral dicht behöckert. Männliche Cheliceren wie auf der Abb. 98. Pedipalpen bei Männchen stark verlängert (Abb. 99), ohne Apophysen, Tarsus ohne Sinneskörnchen; bei Weibchen kurz, normal, Patella mit kurzer, fingerförmiger Apophyse. Körper gelb, bei älteren (?) Exemplaren mit bräunlichem Anflug, Muskelansatzstellen dunkelbraun. Alle Extremitäten braun, besonders dunkel sind die Beine. BLI ♀: 3,714 (nur bei einem Exemplar gemessen!). Penis wie auf den Abb. 100–102.

Untersuchtes Material. 1. *Phalangium discolor* KARSCH, Zanzibar, HILDEBRANDT leg. – 1♀, Holotypus (ZMB 2839) [mit einem zusätzlichen Zettel: "*Rhampsinitus minor* LOMAN = *Phalangium discolor* KSCH. Zanzibar (♀) ROEWER 1909"]. 2. *Rhampsinitus minor* LOMAN, Natal, SCHULTZ leg. – 1♀, 1 j, LOMAN det. (ZMB 4157). 3. *Rhampsinitus niger* SÖRENSEN, Kilimandjaro: Kibonoto 1300–1900 m, leg. SJÖSTEDT 1905–06, Schwed. Exp. Kilimandjaro – 2♂♂, Syntypen (ZMB 9998). 4. *Phalangium coxale* SÖRENSEN, Kilimandjaro: Kibonoto 1300–1900 m, SJÖSTEDT leg. 1905/06 – 3♀♀, 1 j, Syntypen (ZMB 9689). 5. *Guruia longipes* ROEWER, O. Afr.: Amani, 5. XII. 1907, VOSSELER leg. – 1♀, Paratypus (ZMB 12524). 6. *Dasylobus africanus* ROEWER, "above Lake Bujuku, Ruwenzori, Uganda, 2 Febr. 49 G. SALT" – 1♀, Allotypus (SMF R II/11279/346). 7. *Guruia matengona* RWR., O. Afr.: Matengo-Hochland (1900 m) – 2♀♀ "Typus" (non 2♂♂, 1♀!; SMF R II/7405/247).

Zur Synonymie. Alle Exemplare des ZMB wurden miteinander unmittelbar verglichen – sie gehören sicher derselben Art; der einzige Unterschied zwischen dem sehr stark mazerierten Originalexemplar von KARSCH (dessen Identität mit *R. minor* ROEWER schon 1909 anerkannte und später wohl vergaß!) ist die Bewehrung des Augenhügels: 4+4 bei dem Holotypus und 3+3 bei den anderen Tieren. Die "echten" Typen von *Dasylobus africanus* RWR. (♂), *Guruia longipes* RWR. (♂) und *Guruia matengona* RWR. (2 ♂♂, 1♀) gehören zu ganz anderen Arten, die untersuchten "Beimischungen" aber zu der besprochenen.

65. *Rhampsinitus echinodorsum* ROEWER, 1912

Rhampsinitus echinodorsum ROEWER, 1912: 163–164 – D♂.
Rhampsinitus echinodorsum: ROEWER 1923: 792–793 – D♂, f. 970, 1956a: 305 – N, LAWRENCE 1931: 500–501 – D♂, f. 85, KAURI 1961: 153 – N.

Namibien: Windhoek (ROEWER 1912, 1923, 1956a, LAWRENCE 1931, KAURI 1961).

66. ***Rhampsinitus ephippiatus*** Roewer, 1956

Rhampsinitus ephippiatus Roewer, 1956a: 305–308 – D♀, t. 42, ff. 184–186.
Rhampsinitus ephippiatus: Kauri 1961: 154 – N, Lawrence 1963: 304 – N.

Südafrika, Transvaal: Johannesburg (Roewer 1956a, Kauri 1961, Lawrence 1963).

67. ***Rhampsinitus fissidens*** Lawrence, 1933

Rhampsinitus fissidens Lawrence, 1933: 237–239 – D♀, f. 9a–g, t. 12, ff. 27–32,
Rhampsinitus fissidens: Kauri 1961: 154 – N.

Südafrika, Natal: Pietermaritzburg (Lawrence 1933, Kauri 1961).

68. ***Rhampsinitus flavidus*** Larwence, 1931

Rhampsinitus flavidus Lawrence, 1931: 486–487 – D♂, f. 73a–d,
Rhampsinitus flavidus: Kauri 1961: 154 – N, Lawrence 1963: 304 – N.

Südafrika, Transvaal: Makoetsi bei Leydsdorp (Lawrence 1931, 1963, Kauri 1961).

69. ***Rhampsinitus forsteri*** Kauri, 1961

Rhampsinitus forsteri Kauri, 1961: 154–156 – D♂♀, ff. 87A–E, 88A–D.

Südafrika, Natal: Gudu Falls in Royal National Park – 1800 m (Kauri 1961).

70. ***Rhampsinitus fuscinatus*** Roewer, 1956

Rhampsinitus fuscinatus Roewer, 1956a: 308 – D♂, t. 42, ff. 187–188,
Rhampsinitus fuscinatus: Kauri 1961: 156 – N.

Namibien: Windhoek, Okahandja (Roewer 1956a, Kauri 1961).

71. ***Rhampsinitus granarius*** Roewer, 1917

Rhampsinitus granarius Roewer, 1917: 154 – D♂, f. 44,
Rhampsinitus granarius: Roewer 1923: 793–794 – D♂, f. 972, 1956a: 308 – N, Lawrence 1931: 501–502 – D, f. 86, 1963: 304 – N, Kauri 1961: 156 – N.

Südafrika, Transvaal: Johannesburg (Roewer 1917, 1923, 1956a, Lawrence 1931, 1963, Kauri 1961).

72. ***Rhampsinitus hewittius*** (Roewer, 1956), **comb. n.**

v*Opilio hewittius* Roewer, 1956a: 287–288 – D♂♀, t. 40, ff. 122–124,
v*Opilio rhodesius* Roewer, 1956a: 294–295 – D♂, t. 41, ff. 149–152, **syn. n.**

Zimbabwe: loc. ? (Roewer 1956a). Südafrika, Kapland: Grahamstown (Roewer 1956a).

Untersucht wurden die Typenserien beider "Arten": SMF R II/2154/97 – "*rhodesius*" – 1 ♂ und SMF R II/2155/98 – "*hewittius*" – 2 ♂♂, 1 ♀. Der Holotypus von *O. rhodesius* ist sehr stark beschädigt (u.a. ohne Beine), genitalmorphologisch aber mit den Männchen der anderen Serie identisch. Die Art hat mit der Gattung *Opilio* Hb. nichts gemeinsames: Penis vom *Phalangiinae*-Typ, d.h. ohne seitliche Depressionen im apikalen Teil des Truncus, Glans keilförmig.

73. ***Rhampsinitus hispidus*** Roewer, 1911

v*Rhampsinitus hispidus* Roewer, 1911: 92 – D♂♀,
Rhampsinitus hispidus: Roewer 1912: 162–163 – D♂♀, t. 4, f. 6, 1923: 792 – D♂♀, f. 969, 1956a: 308 – N, Lawrence 1931: 499–500 – D♂♀, f. 84, Kauri 1961: 156 – N.

Südafrika, Kapland: Port Elizabeth (Roewer 1911, 1912, 1923, 1956a, Kauri 1961), Blue Cliff, Uitenhage, Alicedale, Port Alfred, Grahamstown (Lawrence 1931, Kauri 1961).

Die Selbständigkeit dieser Art bedarf einer Nachprüfung – die untersuchten zwei Exemplare ("Port Elizabeth S. Afrika, H. Brauns leg. – type!" – ZMH) sind subadult.

74. ***Rhampsinitus ingae*** Kauri, 1961

Rhampsinitus ingae Kauri, 1961: 170–172 – D♀, f. 99A–D.

Südafrika, Kapland: Drakensbergen 15 km ONO v. Rhodes – 2360 m (Kauri 1961).

75. ***Rhampsinitus keniatus*** (Roewer, 1956), **comb. n.**

v*Dasylobus keniatus* Roewer, 1956a: 250–251 – D♂♀, t. 36, ff. 6–7.

Kenia: Mt. Kenya (Roewer 1956a).

Untersucht wurde die Typenserie (SMF R II/3064/160 – 3 ♂♂, 3♀♀). Die Art gehört fast sicher zu *Rhampsinitus*, ihre Selbständigkeit ist aber nachzuprüfen. Cheliceren wenig verlängert aber sehr schlank. Palpenpatella lang (fast so lang wie die Tibia), mit einer kurzen medial-apikalen Apophyse. Penis mit seichter subapikaler Aushöhlung und relativ großer Eichel.

76. *****Rhampsinitus lalandei*** Simon, 1879

Rhampsinitus lalandei Simon, 1879b: 72–73 – D,
v*Acantholophus diversicolor* Karsch, 1880: 404 – D, **syn. n.**,
Rhampsinitus lalandei: Roewer 1911: 91 – N, 1912: 150–151 – D♂, 1923: 785 – D♂, f. 958, 1956a: 309 – N, Lawrence 1931: 494–495 – D, f. 78, Kauri 1961: 159 – N.

Südafrika, Kapland: "Kaffernland" (Simon 1879b, Roewer 1911, 1912, 1923, Lawrence 1931, Kauri 1961), loc. ? (Karsch 1880, Roewer 1956a).

Species typica der Gattung *Rhampsinitus* (monotyp.).

Untersucht wurde der Holotypus (♀, "Süd-Afrika, DRÈGE leg." – ZMB 12244) von *Acantholophus diversicolor*. Das Exemplar ist fast vernichtet (ausgetrocknet und gebrochen) und ihre Artzugehörigkeit kann nicht einwandfrei bestimmt werden – höchstwahrscheinlich handelt es sich hier eben um *R. lalandei*, was schon ROEWER (1923: 784) vermutete.

Ganze Körperoberfläche mit langen Zähnchen dicht besät. Stirnrandmitte mit einer Gruppe längerer Zähnchen, durch glatte Mediane geteilt und mit einem schräg nach vorn-oben gerichteten größeren Zähnchen am Stirnrand in der Mediane. Einige Zähnchen vor dem Augenhügel noch mit seitlichen Körnchen. Augenhügel mit 4+4 langen Zähnchen. Pedipalpen: Femur ventral und dorsal-subapikal, Patella dorsal und Tibia ventral mit Zähnchen. Femora und Patellen der Beine mit Längsreihen spitziger Zähnchen, Tibien mit Körnchen oder Härchen. Bauch glatt, alle Coxen dicht tuberkuliert.

77. ***Rhampsinitus lawrencei* nom. n.**

Rhampsinitus capensis LAWRENCE, 1931: 478–480 – D♂♀, f. 68a–d, nec LOMAN, 1898,
Rhampsinitus capensis: ROEWER 1956a: 305 – N, KAURI 1961: 152 – N.

Südafrika, Kapland (Westteil): Cape Town – Signal Hill, Table Mt., St. Helena Bay, Prince Albert Division, Gordon's Bay, Kalk Bay (LAWRENCE 1931, KAURI 1961), Yzerfontein (KAURI 1961), loc. ? (ROEWER 1956a).

Der bisherige Name der besprochenen Art ist präokkupiert – die Art wird jetzt ihrer Entdecker, dem verdienten Forscher der afrikanischen Weberknechte, R. F. LAWRENCE zum Ehren genannt.

78. ***Rhampsinitus leighi*** (POCOCK, 1902)

Phalangium (Rhampsinitus) leighi POCOCK, 1902: 396 – D♂♀, f. 80A–B,
Rhampsinitus leighi: ROEWER 1911: 92 – N, 1912: 161 – D♂♀, t. 2, ff. 12, 29, 1923: 791 – D♂♀, f. 967, 1950: 50 – N, 1956a: 309 – N, LAWRENCE 1931: 497–498 – D, f. 82, 1933: 240 – N, t. 12, ff. 33–37, 1938: 370 – N, KAURI 1961: 159–162 – D♂♀, ff. 91A–G, 92A–C.

Südafrika, Natal: Durban und Umgebung (POCOCK 1902, ROEWER 1911, 1912, 1923, 1950, LAWRENCE 1931, 1933, KAURI 1961), Stella Bush (LAWRENCE 1931, 1933), Kentani (LAWRENCE 1931), Ifafa (LAWRENCE 1931, 1933), Pietermaritzburg und Umgebung (LAWRENCE 1938), Kelso Junction (ROEWER 1950). Zululand: Nkandhla Forest (LAWRENCE 1938).

79. ***Rhampsinitus levis*** LAWRENCE, 1931

Rhampsinitus levis LAWRENCE, 1931: 487–489 – D♂♀, f. 74a–d,
Rhampsinitus levis: ROEWER 1956a: 309 – N, KAURI 1961: 162 – N.

Südafrika, Kapland: Kalk Bay, Simonstown, Newlands, St. James, Rosebank, Table Mt. (Grottoes, Skeleton Gorge) – alles Cape Peninsula (LAWRENCE 1931, KAURI 1961), loc. ? (ROEWER 1956a).

80. ***Rhampsinitus longipalpis*** LAWRENCE, 1931

Rhampsinitus longipalpis LAWRENCE, 1931: 483–485 – D♂♀, f. 71a–b,
Rhampsinitus longipalpis: ROEWER 1956a: 309 – N, KAURI 1961: 164 – N.

Südafrika, Kapland: East London (LAWRENCE 1931, ROEWER 1956a, (KAURI 1961).

81. ***Rhampsinitus maculatus*** KAURI, 1961

Rhampsinitus maculatus KAURI, 1961: 164 – D♀, ff. 93A–E, 94A–C.

Lesotho: Makheke Mts. etwa 25 km ONO v. Mokhotlong – 3230–3290 m (KAURI 1961).

82. ***Rhampsinitus*** (?) ***mesomelas*** (SÖRENSEN, 1910)

Phalangium mesomelas SÖRENSEN, 1910: 65 – D♀,
Phalangium mesomelas: ROEWER 1912: 165 – D♀, 1923: 871 – N.

Tansanien: Kilimandjaro – 3000–4000 m (SÖRENSEN 1910, ROEWER 1912, 1923).

Nicht nur die Gattungszugehörigkeit sondern auch die Selbständigkeit dieser Art sind fraglich und bedürfen einer Nachprüfung.

83. ***Rhampsinitus morosianus*** KAURI, 1961

Rhampsinitus morosianus KAURI, 1961: 165–168 – D♀, f. 96A–E.

Lesotho: Mt. Morosi etwa 25 km NO v. Quthing – 2040 und 2100 m (KAURI 1961).

84. ***Rhampsinitus nubicolus*** LAWRENCE, 1963

Rhampsinitus nubicolus LAWRENCE, 1963: 303–304 – D♂♀, f. 13a.

Südafrika, Transvaal: Mariepskop – 2400 m (LAWRENCE 1963).

85. ***Rhampsinitus pectinatus*** ROEWER, 1956

Rhampsinitus pectinatus ROEWER, 1956a: 309 – D♂, t. 42, ff. 189–190,
Rhampsinitus pectinatus: KAURI 1961: 169 – N.

Namibien: Windhoek (ROEWER 1956a, KAURI 1961).

86. ***Rhampsinitus qachasneki*** KAURI, 1961

Rhampsinitus qachasneki KAURI, 1961: 156–159 – D♂, ff. 89, 90A–E.

Lesotho: Drakensbergen in Qachas Nek etwa 30 km N. v. Matatiele – 2000 m (KAURI 1961).

87. ***Rhampsinitus quadridens*** LAWRENCE, 1949

Rhampsinitus quadridens LAWRENCE, 1949: 19–20 – D♂, ff. 7, 8a–c,
Dichranochirus angolensis LAWRENCE, 1951: 40–42 – Dj, ff. 3a–e, 4a–c,
Rhampsinitus quadridens: LAWRENCE 1957b: 62 – N,
Rhampsinitus angolensis: LAWRENCE 1957b: 63 – N.

Angola: Dundo und Umgebung (LAWRENCE 1949), Luimbale in Serra do Moco, Hoque 100 km NO v. Sá da Bandeira, Gabela in Quanza Sul (LAWRENCE 1951), Tchá-Mutuca-See, Camutongola-Wasserfall und Quellen des Camassaca-Flußes in Alto Chicapa, Poste de Cacolo und Poste de Xá-Cassau in Alto Cuílo, Naturschutzgebiet Cameia und Calundo-See 105 km O v. Vila Luso (LAWRENCE 1957b).

Die Art wurde bis 2300 m ü.d.M. (Serra do Moco) gefunden. Die als *Dichranochirus angolensis* bezeichneten Exemplare sind Jungtiere der besprochenen Art – solche Vermutung äußerte schon LAWRENCE (1957b) selbst.

88. ***Rhampsinitus quadrispina*** ROEWER, 1911

Rhampsinitus quadrispina ROEWER, 1911: 94 – D♂,
Rhampsinitus quadrispina: ROEWER 1912: 157–158 – D♂, 1923: 789 – D♂, f. 963, 1952a: 11–12 – N, 1956a: 309 – N.

O-Zair: Upemba-Nationalpark (ROEWER 1952a, 1956a). Tansanien: Moshi (ROEWER 1956a), Umgebung von Mbeya (ROEWER 1911, 1912, 1923, 1956a). Zimbabwe: loc. ? (ROEWER 1956a).

89. ***Rhampsinitus salti*** ROEWER, 1952

Rhampsinitus salti ROEWER, 1952b: 89–90 – D♂, f. 3a–c.
Rhampsinitus salti: ROEWER 1956a: 309 – N.

Tansanien: Kilimandjaro – 3800 m (ROEWER 1952b, 1956a).

90. ***Rhampsinitus scabrichelis*** ROEWER, 1956

Rhampsinitus scabrichelis ROEWER, 1956a: 310 – D♂, t. 43, ff. 191–193.
Rhampsinitus scabrichelis: KAURI 1961: 169 – N.

Namibien: Windhoek (ROEWER 1956a, KAURI 1961).

91. ***Rhampsinitus scutiger*** Roewer, 1956

Rhampsinitus scutiger Roewer, 1956a: 310 – D♂, t. 43, ff. 194–195.

Mosambik: Tete (Roewer, 1956a).

92. ***Rhampsinitus silvaticus*** Lawrence, 1931

Rhampsinitus silvaticus Lawrence, 1931: 491–493 – D♂♀, f. 76a–b,
Rhampsinitus silvaticus: Roewer 1956a: 310 – N, Kauri 1961: 169–170 – D♂, f. 98A–C.

Südafrika, Kapland: Knysna, Coldstream, Humansdorp (Lawrence 1931, Roewer 1956a), Tzitzikama Forest–Stormsrivierpiek, Bloukrans River 30 km ONO v. Plettenbergbaai (Kauri 1961).

93. ***Rhampsinitus soerenseni*** **nom. n.**

Phalangium pictum Sörensen, 1910: 63 – D♂♀, nec Wood, 1868,
Rhampsinitus pictus: Roewer 1912: 155–156 – D♂♀, 1923: 788 – D♂♀.

Tansanien: Kilimandjaro – 1000–2000 m, Mt. Meru – 3000–3500 m (Sörensen 1910, Roewer 1912, 1923).

Der bisher gebrauchte Name der besprochenen Art ist in seiner Originalkombination präokkupiert – die Art wird jetzt ihrer Entdecker, dem bekannten dänischen Arachnologen W. Sörensen zum Ehren benannt.

94. ***Rhampsinitus*** (?) ***somalicus*** Caporiacco, 1927

Rhampsinitus somalicus Caporiacco, 1927: 234–235 – D♂.

N-Somalien: Daròd (Caporiacco 1927).

Gattungszugehörigkeit fraglich, eher eine *Cristina*-Art, aber ob selbständig ?

95. ***Rhampsinitus spenceri*** (Pocock, 1902)

Phalangium (*Rhampsinitus*) *spenceri* Pocock, 1902: 394 – D♂, f. 79A,
Rhampsinitus spenceri: Roewer 1911: 91 – N, 1912: 161–162 – D♂, t. 2, f. 9, 1923: 791–792 – D♂♀, f. 968, 1956a: 311 – N, Lawrence 1931: 498–499 – D, f. 83, 1933: 240 – N, Kauri 1961: 170 – N.

Südafrika, Natal: loc. ? (Pocock 1902, Roewer 1911, 1912, 1923, Lawrence 1931, 1933, Kauri 1961). Namibien: Windhoek (Roewer 1956a).

Das Vorkommen in Namibien bedarf einer Bestätigung.

96. ***Rhampsinitus spinifrons*** Roewer, 1915

Rhampsinitus spinifrons Roewer, 1915: 129 – D♂, f. 73,
Rhampsinitus spinifrons: Roewer 1923: 793 – D♂, f. 971, 1956a: 311 – N.

Tansanien: Moshi (Roewer 1915, 1923, 1956a), Tanga (Roewer 1956a).

97. ***Rhampsinitus telifrons*** (Pocock, 1902)

Phalangium (Rhampsinitus) telifrons Pocock, 1902: 395 – D♂, f. 79B,
v*Phalangium rhinoceros* Strand, 1909: 594 – D♀, **syn. n.**,
Rhampsinitus telifrons: Roewer 1911: 92 – N, 1912: 160 – D♂, t. 4, f. 2, 1923: 790–791 – D♂, f. 966, Lawrence 1931: 497 – D, f. 81, Kauri 1961: 170 – N,
Phalangium rhinoceros: Roewer 1912: 164 – N, 1923: 871 – N,
Rhampsinitus littoralis Lawrence, 1931: 480–482 – D♂♀, f. 69a–d, **syn. n.**,
Rhampsinitus littoralis: Roewer 1956a: 309 – N, Kauri 1961: 163 – N.

Südafrika, Kapland: Jansenville (Pocock 1902, Roewer 1911, 1912, 1923, Kauri 1961), Simonstown (Strand 1909), Hermanus, St. James, Bergvliet, Cape Flats, Plumstead, Kalk Bay, Maitland, Retreat (Lawrence 1931, Kauri 1961), Kleinmond (Kauri 1961), loc. ? (Roewer 1912, 1923, 1956a).

Untersucht wurde der Holotypus von *Phalangium rhinoceros* Str. (♀ – "Rife Range, Simonstown Cap, 22. VI. 1903, Dtsch. Südpol-Exped. leg. unter Steinen" – ZMB 9892). Nach dem Schlüßel von Kauri (1961) paßt die Charakteristik dieses Exemplares sowohl auf *R. telifrons* (Poc.) als auch auf *R. littoralis* Lawr. – die existierenden Beschreibungen beider "Arten" weisen keine wesentlichen Unterschiede aus. Deshalb halte ich alle drei Namen für Synonyme. Eine mögliche Identität von *littoralis* mit *rhinoceros* hat schon Lawrence (1931: 480, Fußnote) erwähnt.

98. ***Rhampsinitus tenebrosus*** Lawrence, 1938

Rhampsinitus tenebrosus Lawrence, 1938: 367–369 – D♂♀, f. 12a–c,
Rhampsinitus tenebrosus: Kauri 1961: 170 – N.

Südafrika, Natal: Van Reenen (Lawrence 1938, Kauri 1961).

99. ***Rhampsinitus traegardhi*** Kauri, 1961

Rhampsinitus traegardhi Kauri, 1961: 172–174 – D♂, f. 100A–E.

Südafrika, Natal: Van Reenen (Kauri 1961).

100. ***Rhampsinitus transvaalicus*** Lawrence, 1931

Rhampsinitus transvaalicus Lawrence, 1931: 493–494 – D♂♀, f. 77,
Rhampsinitus transvaalicus: Kauri 1961: 170 – N, Lawrence 1963: 304 – N.

Südafrika, Transvaal: Louis Trichardt und Umgebung (Lawrence 1931, 1963, Kauri 1961).

101. ***Rhampsinitus unicolor*** Lawrence, 1931

Rhampsinitus unicolor Lawrence, 1931: 485–486 – D♂, f. 72a–c,
Rhampsinitus unicolor: Kauri 1961: 174 – N, Lawrence 1963: 304 – N.

Südafrika, Transvaal: Shilowane bei Leydsdorp (Lawrence 1931, 1963, Kauri 1961).

102. ***Rhampsinitus vittatus*** LAWRENCE, 1931

Rhampsinitus vittatus LAWRENCE, 1931: 482–483 – D♂, f. 70a–d,
Rhampsinitus vittatus: KAURI 1961: 174 – N.

Südafrika, Kapland: Sir Lowry's Paß in Hottentots Holland Mts. (LAWRENCE 1931, KAURI 1961).

Gen. ***Rilaena*** ŠILHAVÝ, 1965

LÉPINEY (1939: 117 – sub *Platybunus*) meldet einen Fund von *R. triangularis* (HERBST) aus dem Toubqal-Massiv in Marokko (3650 m ü.d.M.!). Aus geographischen Gründen ist das aber kaum wahrscheinlich – diese in Mitteleuropa weit verbreitete Art fehlt schon in S-Frankreich und kommt auf der Iberischen Halbinsel nicht vor.

Gen. ***Zacheus*** C. L. KOCH, 1839

CAPORIACCO (1934: 4) berichtet über das Vorkommen von ***Zachoeus*** [sic!] ***hebraicus*** (SIM.) in Libien: Derna und El Feteya. Diese Angaben sind aber kaum glaubwürdig, weil der "echte" *Z. hebraicus* nur an der Levantinischen Küste vorkommt. Wir haben hier wohl mit Fehlbestimmung einer ***Metaphalangium***-Art zu tun.

Subfam. ***Opilioninae***

Gen. ***Opilio*** HERBST, 1798

103. ***Opilio parietinus*** (DE GEER, 1778)

Opilio parietinus: ROEWER 1924, 7 – N, 1956a: 294 – N.

Algerien: Ouahrān (ROEWER 1956a). Libien: "Wadi Kuff" in Cyrenaika (ROEWER 1924). "Nord-Afrika: Gada Gefa" (ROEWER 1956a).

Das Vorkommen in Nordafrika dieser in Europa häufigen, synanthropen Art bedarf einer Bestätigung. Das bisherige Material (meistens Weibchen und juvenile Exemplare!) läßt das nicht feststellen.

VERBREITUNG UND ENTSTEHUNG DER AFRIKANISCHEN *PHALANGIINAE*

Die *Phalangiinae* besiedeln nicht das ganze Festland Afrikas (Abb. 103). Man kann unter ihnen drei geographische Gruppen Gattungen aussondern.

Die erste Gruppe bilden Gattungen, derer Arten im kontinentalen Afrika

nur im Norden vorkommen und hauptsächlich die übrigen Teile des Mediterranen Raumes bewohnen und dort ihre nächsten Verwandten haben. Hierher gehören: *Metaphalangium* mit 6 Arten in Nordafrika, unter denen 2 auch aus den anderen mediterranen Ländern bekannt sind (eine weit verbreitet!), *Eudasylobus* – dessen meisten Arten in Südeuropa leben und nur 1–2 bis nach Afrika vordringen und endlich *Phalangium* – mit 1–2 Arten in Afrika und einigen weiteren in der westlichen Paläarktis. Dieser Gruppe soll man eigentlich die endemischen Gattungen der Kanarischen Inseln (*Bunochelis*, *Metadasylobus*, *Parascleropilio*) zurechnen – sie sind besonders mit *Metaphalangium* (und *Phalangium*) nahe verwandt. Ein "Außenseiter" ist *Ramblinus* aus Madeira, dessen verwandtschaftliche Beziehungen noch unklar sind, der aber wohl auch zu dieser Gruppe gehört.

Das Gebiet Nordafrikas bildet den südlichen Teil des Mediteranen Ausbrei-

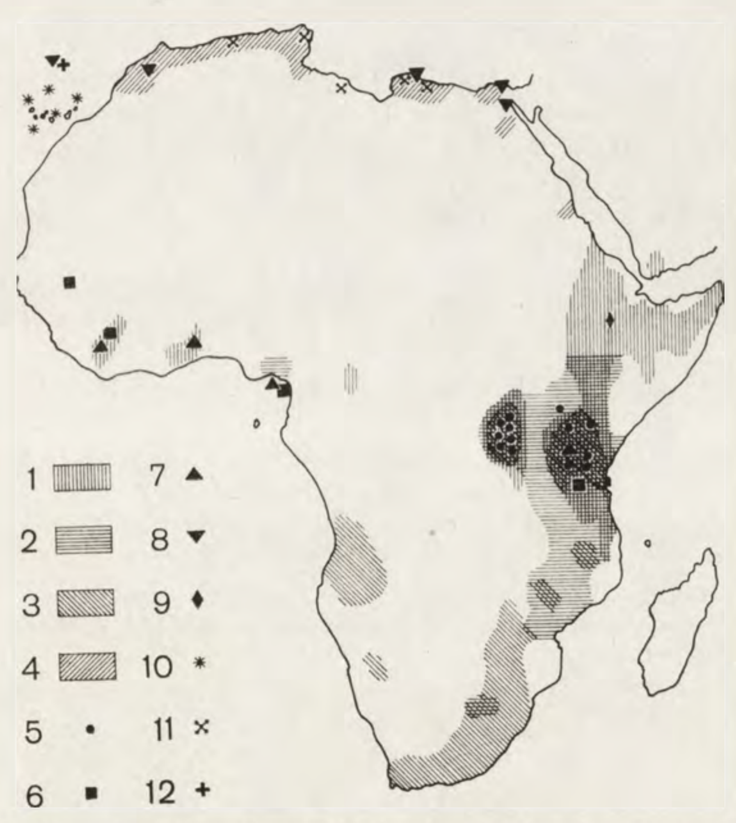


Abb. 103. Verbreitung der *Phalangiinae* in Afrika: 1 – *Cristina*, 2 – *Guruia*, 3 – *Rhampsinitus*, 4 – *Metaphalangium*, 5 – *Odontobunus*, 6 – *Megistobunus*, 7 – *Dacnopilio*, 8 – *Phalangium*, 9 – *Coptophalangium*, 10 – *Bunochelis*, *Metadasylobus*, *Parascleropilio*, 11 – *Eudasylobus*, 12 – *Ramblinus*.

tungszentrums und die Arten, die dort auftreten, gehören eigentlich nicht zur afrikanischen, sondern zur mediterranen Fauna (DE LATTIN 1957). Diese Feststellung wird durch das Vorkommen der *Oligolophinae*, einer typisch holarktischen Unterfamilie (auch der *Trogulidae*, *Dicranolasmatidae*, *Nemastomatidae*, *Sclerosomatidae*, *Gagrellidae-Leiobuninae* und *Gyantidae*), nur in Nordwest-Afrika zusätzlich unterstützt.

Die zweite Gruppe enthält die ost- und südafrikanischen Gattungen: *Coptophalangium*, *Cristina*, *Guruia*, *Odontobunus* und *Rhampsinitus*. Man kann in ihrer Verbreitung zwei oder sogar drei Knotenpunkte aussondern, die sich durch besondere Formenvielfalt auszeichnen. Die zwei wichtigsten liegen im Gebiet um Viktoria-See (O-Zair bis Tansanien) und in Südafrika. Einen eventuellen dritten Knotenpunkt bilden die Gebirge Äthiopiens. Er ist noch kaum erforscht, kann aber durch das Vorhandensein einiger (noch fraglicher!) *Cristina*-Arten und der z.Z. monotypischen Gattung *Coptophalangium* charakterisiert werden.

Die westafrikanischen Gattungen *Dacnopilio* und *Megistobunus* bilden die dritte Gruppe. Sowohl über das Gebiet als auch über die es bewohnenden Formen sind noch unsere Kenntnisse sehr spärlich und man kann hier noch weitere Arten erwarten, die das Bild der Beziehungen zwischen diesen zwei Gattungen und den zu *Cristina* und *Guruia* gerechneten Arten Westafrikas vervollständigen und aufklären sollen.

Einige Gattungen könnten als "transgredierend" bezeichnet werden, weil sie Arten aus verschiedenen Teilen Afrikas vereinigen. Man soll aber nicht vergessen, daß die systematische Stellung vieler Arten nicht endgültig klar ist. So ist der Fall bei den Gattungen *Dacnopilio*, *Guruia* und *Megistobunus*, die sowohl Arten aus Nord- als auch West-, bzw. Ost- und Westafrika umfassen. Nur zu *Cristina* gehören sichere Arten aus West- und Ostafrika, ja sogar aus der Arabischen Halbinsel. Die Arten dieser Gattung bilden ein fast geschlossenes Areal, das sich von der Elfenbeinküste über Zentralafrika bis nach Somalien und Arabien und der Ostküste entlang bis nach Mosambik erstreckt.

Um das heutige Verbreitungsbild der afrikanischen *Phalangiinae* verstehen zu können, soll man versuchen sich die Geschichte der Besiedlung dieses Kontinents durch die Vetreter dieser Gruppe vorzustellen (Abb. 104).

Die *Phalangiinae* sind zweifellos eine Unterfamilie mediterraner Herkunft. Davon zeugt die Vielfalt von Gattungen, die hier ihre Blüte erreichen (*Graecophalangium* RWR., *Eudasylobus*, *Metaphalangium*, *Phalangium*, *Rilaena*, *Zacheus*, zu dieser Gruppe gehören auch die weiter östlich vorkommenden *Bactrophalangium* ŠILH., *Liropilio* GRIC. und *Pamirophalangium* STAR.). Man kann also annehmen, daß eben das mediterrane *Metaphalangium* als Ausgangsgruppe aller afrikanischen *Phalangiinae* angesehen werden soll. Die Arten dieser Gattung (oder derer Vorfahren) sind höchstwahrscheinlich über eine Landbrücke zwischen Italien und Tunesien, die noch in der Kreide existierte, nach Nordafrika vorgedrungen, falls sie nicht an Ort und Stelle entstanden wären (Abb. 104 — 1).

In Nordafrika fand eine Radiation statt (Abb. 104 – 2), und einige Arten mußten die Kanarischen Inseln kolonisieren. Eben aus diesen "Emigranten" entstanden die heute endemischen Gattungen *Bunochelis*, *Metadasylobus* und *Parascleropilio* (Abb. 104 – 3). Aus der nordöstlichen "Ecke" Afrikas gelangten die Metaphalangien in die Levantinischen Länder, wo sie die vom Norden herkommende Fauna (*Phalangium*, *Zacheus*) trafen. In umgekehrter Richtung ist *Phalangium savignyi* nach Ägypten vorgedrungen (Abb. 104 – 4).

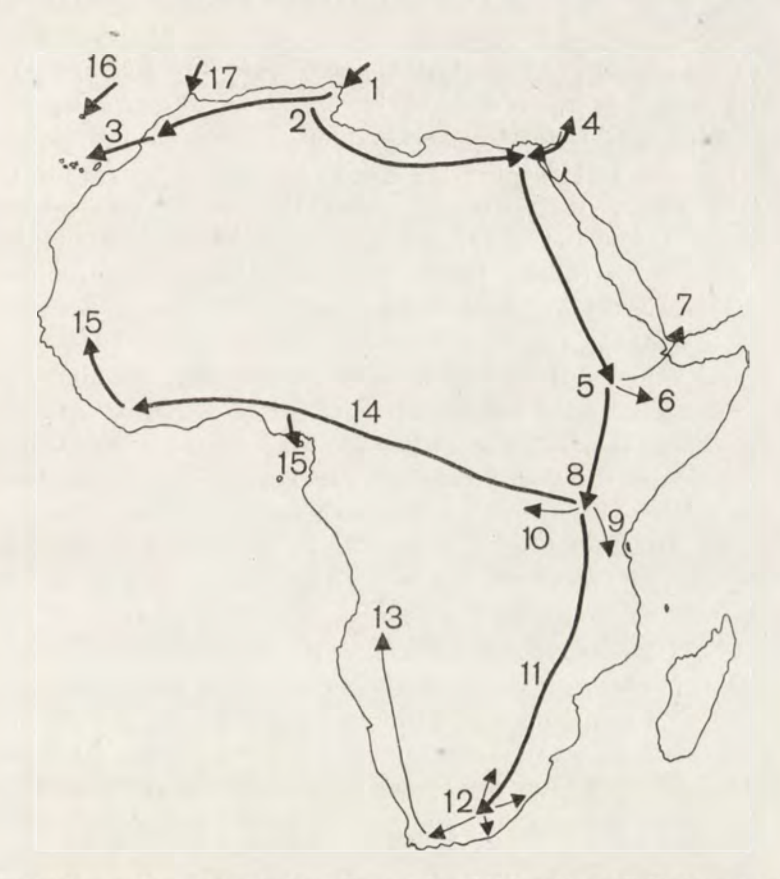


Abb. 104. Entstehung der afrikanischen Fauna der *Phalangiinae* (Erläuterungen im Text).

Einige Arten müßten sich nach Süden richten, höchstwahrscheinlich dem sehr alten Nil-Tal entlang und könnten auf diese Weise entweder Äthiopien oder das ostafrikanische Vulkanen-Gebiet erreichen. Die heutigen verwandtschaftlichen Beziehungen scheinen eher auf den ersten dieser Wege hinzuweisen.

In Äthiopien, das man wohl als ein selbständiges Ausbreitungszentrum ansehen darf, fand wohl eine Radiation statt, derer Ergebnis – neben einigen *Cristina*-Arten (Abb. 104 – 5) – auch die Gattung *Coptophalangium* sei (Abb. 104 – 6). Von dieser Region aus konnten die *Cristina*-Arten sowohl den südlich-

sten Teil Arabischer Halbinsel (Abb. 104 — 7) als auch das Gebiet der Vulkane und Seen Ostafrikas erreichen. In dieser Gegend (Abb. 104 — 8), heute wohl einer der faunistisch reichsten in ganz Afrika, mußte eine gewältige Radiation stattfinden, die zur Entstehung der Gattungen *Odontobunus* (Abb. 104 — 10) einerseits und *Guruia* und *Rhampsinitus* (Abb. 104 — 9 und 11) andrerseits führte. Die *Odontobunus*-Arten sind wohl — wenigstens zum Teil! — Ergebnis starker Isolationsmechanismen, die auf die Fauna der sehr hohen und vereinzelt stehenden Massiven, wie die ostafrikanischen Vulkane, ihren Einfluß ausgeübt hatten. Einige morphologische Merkmale, z.B. die Ausbildung der Cheliceren, scheinen zu zeugen, daß die Gattungen *Guruia* und *Rhampsinitus* sich aus den *Cristina*-Arten parallel entwickeln konnten. Die *Rhampsinitus*-Arten, obwohl zweifellos aus Ostafrika herkommen, erreichten ihre üppigste Blüte erst im südlichsten Teil des Festlandes, wohin sie nach Kauris (1961: 194) Vermutung im Tertiär vorgedrungen waren. Dort mußte eine folgende Radiation stattfinden (Abb. 104 — 12), die zur Entstehung eines südafrikanischen Ausbreitungszentrums führte. Dieses Zentrum ist durch eine enorme Vielfalt eben der *Rhampsinitus*-Arten charakterisiert. Aus diesem Zentrum mußten Namibien und endlich Angola kolonisiert werden (Abb. 104 — 13).

In den westlichen Teil Afrikas drangen die *Phalangiinae* höchstwahrscheinlich nicht vom Süden oder Norden (der atlantischen Küste entlang), sondern vom Osten, aus dem ostafrikanischen Ausbreitungszentrum vor (Abb. 104 — 14). Die Anwesenheit der *Cristina*-Arten in Zentralafrika und an der Guinea-Küste scheint eben solche Vermutung zu unterstützen. In Westafrika konnten sich die Gattungen *Dacnopilio* und *Megistobunus* voneinander unabhängig oder sogar parallel aus den zu *Cristina* gehörenden Vorfahren entwickeln (Abb. 104 — 15).

Es erhebt sich noch die Frage nach einer Konkurrenz zwischen den "Ankömmlingen", also *Phalangiinae* und der heimischen Fauna, hauptsächlich den großen Familien *Assamiidae* und *Phalangodidae*. Die von Kauri hergestellten Verbreitungskarten dieser Familien (1961, Abb. 111 und 112) scheinen zu zeugen, daß wir hier mit Gruppen zu tun haben, die vor allem an die tropischen Urwälder gebunden sind und die anderen Biotope kaum besiedeln. Die *Phalangiinae* sind dagegen — wenigstens anhand der sehr spärlichen ökologischen Angaben und der Verbreitung, die sich recht genau mit den Steppen- und Gebirgslandschaften deckt, zu urteilen — Bewohner der offenen Landschaften und können deshalb mit den autochthonen Formen nur in sehr beschränkten Kontaktzonen konkurrieren.

Die einzige Gattung Madeiras, *Ramblinus* ist wohl Ergebnis einer anderen Invasion, unmittelbar aus Südwesteuropa (Abb. 104 — 16). Das Genus ist noch zu wenig bekannt um etwas Näheres über seine verwandtschaftlichen Beziehungen und dadurch über seine Herkunft gesagt werden konnte.

Die *Oligolophinae* besiedelten das afrikanische Festland wohl aus Spanien

über Gibraltar (Abb. 104–17). Ihre heutige Verbreitung scheint eben solche Vermutung zu unterstützen, obwohl einige Arten konnten auch über die Landbrücke von Italien nach Tunesien kommen.

Die obigen Ausführungen sind offensichtlich als eine vorläufige Arbeitshypothese zu betrachten. Aus dem heutigen Stand der Erforschung der afrikanischen *Phalangiinae* kann man aber nur auf diese Weise folgern, die künftigen Untersuchungen und vor allem das neue Material aus den bisher unerforschten Gebieten können das dargestellte Bild sowohl unterstützen als auch weitgehend ändern.

SCHRIFTTUM

Audouin V. 1827. Explication sommaire des planches d'Arachnides de l'Égypte et de la Syrie, Publiées par Jules-César Savigny, Membre de l'Institut; offrant un exposé des caractères naturels des genres avec la distinction des espèces. In: C. L. F. Panckoucke (ed.). Description de l'Égypte ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expedition de l'armée française. Vol. 22, Histoire naturelle, Zoologie, Animaux invertébrés (suite). Paris, pp. 290–430, 9 tt.

Caporiacco L. di. 1927. *Rhampsinitus somalicus* species nova. Monit. zool. ital., Firenze, **38**: 234–235.

Caporiacco L. di. 1928. Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'essplorazione dell'oasi di Giarabub (1926–1927). Aracnidi di Giarabub e di Porto Bardia. Ann. Mus. Stor. nat., Genova, **53**: 77–107, 9 ff.

Caporiacco L. di. 1934. Missione zoologica dell Dott. E. Festa in Cirenaica. XIX. Aracnidi. Boll. Mus. Zool. Anat., Torino, 3, **44**, 47, 28 pp., 9 ff.

Caporiacco L. di. 1936. Aracnidi fezzanesi raccolti dal prof. G. Scortecci nel 1934 – XII (Missione della R. Società Geografica). Atti Soc. ital. Sci. nat., Milano, **75**: 67–93, 6 ff.

Caporiacco L. di. 1939. *Arachnida.* In: Missione Biologica nel paese dei Borana. Raccolte zoologiche. Roma, pp. 303–385, 27 ff.

Caporiacco L. di. 1940. Aracnidi raccolti nella regione dei Laghi Etiopici della Fossa Galla. Atti Accad. ital., Mem., Roma, **11**: 767–873, 58 ff.

Caporiacco L. di. 1941. *Arachnida.* In: Missione Biologica Sagan-Omo, 12. Zoologia 6. Roma, pp. 5–159, 71 ff.

Caporiacco L. di. 1949. Aracnidi della colonia del Kenya raccolti da Toschi e Meneghetti negli anni 1944–1946. Comment. pontif. Acad. Sci., Roma, **13**: 309–491, 98 ff.

Gervais P. 1844. Acères Phrynéides, Scorpionides, Solpugides, Phalangides et Acarides; Dicères Épizoïques, Aphaniptères et Thysanoures. In: [Ch.] Walckenaer. Histoire naturelle des Insectes. Aptères. 3. Paris. IV+VIII+476 pp.

Goodnight C. J., Goodnight M. L. 1944. New Phalangids from the Old World. Amer. Mus. Nov., New York, 1255, 6 pp. 12 ff.

Hansen H. J. 1921. The *Pedipalpi*, *Ricinulei*, and *Opiliones* (exc. *Op. Laniatores*) collected by Mr. Leonardo Fea in tropical West Africa and adjacent Islands. In: H. J. Hansen. Studies on *Arthropoda*, I. Copenhagen, pp. 5–55, 4 tt.

Karsch F. 1878a. Übersicht der von ihm [W. Peters] in Mossambique gesammelten Arachniden. Msber. preuss. Akad. Wiss., Berlin, **1878**: 314–338, 2 tt.

Karsch F. 1878b. Ueber einige von Herrn J. M. Hildebrandt im Zanzibargebiete erbeutete Arachniden. Z. Naturw., Berlin, **51**: 311–322, t. 8.

Karsch F. 1880. Arachnologische Blätter (Decas I). IX. Neue Phalangiden des Berliner Museums. Z. Naturw., Berlin, **53**: 400–404, t. 12.

Kauri H. 1961. *Opiliones*. In: South African Animal Life, 8. Uppsala, pp. 9–197, 112 ff., 3 tbl.

Koch C. 1872. Beiträge zur Kenntniss der Arachniden der Canarischen Inseln. Ber. senckenb. Ges., Frankfurt a. M., **1872**: 91–98.

Koch C. L. 1839. Übersicht des Arachnidensystems. 2. Heft. Nürnberg, 38 pp.

Koch C. L. 1848. Die Arachniden. Getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. 16. Nürnberg, 80 (+64) pp., tt. 541–563 (ff. 1505–1560).

Kulczyński V. 1899. *Arachnoidea* operâ Rev. E. Schmitz collecta in insulis Maderianis et in insulis Selvages dictis. Rozpr. Akad. Um., Wydz. mat.-przyr., Kraków, **36**: 320–461, tt. 6–9.

Kulczyński V. 1901. *Arachnoidea* in colonia Erythraea a Dre K. M. Levander collecta. Rozpr. Wydz. mat.-przyr. Akad. Um., Kraków, **41B**: 1–64, tt. 1–2.

Lattin G. de. 1957. Die Ausbreitungszentren der holarktischen Landtierwelt. Verh. dtsch. zool. Ges., 50, Zool. Anz., Leipzig, **20** Suppl.: 380–410, 3 ff.

Lawrence R. F. 1931. The Harvest-spiders (*Opiliones*) of South Africa. Ann. S. Afr. Mus., Capetown, **29**: 341–508, 90 ff.

Lawrence R. F. 1933. The Harvest-Spiders (*Opiliones*) of Natal. Ann. Natal Mus., Pietermaritzburg, **7**: 211–241, 9 ff., t. 12 (37 ff.).

Lawrence R. F. 1934. New South African *Opiliones*. Ann. S. Afr. Mus., Capetown, **30**: 549–586, 19 ff.

Lawrence R. F. 1938. Harvest-Spiders of Natal and Zululand. Ann. Natal Mus., Pietermaritzburg, **8**: 345–370, 12 ff.

Lawrence R. F. 1949. A collection of *Opiliones* and *Scorpiones* from North-East Angola made by Dr. A. de Barros Machado in 1948. Publ. cult. Comp. Diamant. Angola, Lisboa, 6: 1–20, 8 ff.

Lawrence R. F. 1951. A further collection of *Opiliones* from Angola made by Dr. A. de Barros Machado in 1948-1949. Publ. cult. Comp. Diamant. Angola, Lisboa, 13: 29–44, 4 ff.

Lawrence R. F. 1957a. The *Opiliones* collected by Dr. A. De Barros Machado in the Belgian Congo during 1953 and 1955. Rev. Zool. Bot. afr., Tervuren, **56**: 151–166, 4 ff.

Lawrence R. F. 1957b. A third collection of *Opiliones* from Angola. Publ. cult. Comp. Diamant. Angola, Lisboa, 34: 51–66, 3 ff.

Lawrence R. F. 1962. *Opiliones*. Mission zoologique de l'I.R.S.A.C. en Afrique orientale. (P. Basilewsky et N. Leleup, 1957). Ann. Mus. roy. Afr. centr., in 8°, Zool., Tervuren, **110**: 9–89, 136 ff.

Lawrence R. F. 1963. The *Opiliones* of the Transvaal. Ann. Transv. Mus., Pretoria, **24**: 275–304, 13 ff.

Lépiney J. de. 1939. Solifuges et Opilionides du Maroc déterminés par le Dr C.-F. Roewer. Bull. Soc. Sci. nat. Maroc, Rabat, **19**: 116–117.

Loman J. C. C. 1898. Beiträge zur Kenntniss der Fauna von Süd-Afrika. Ergebnisse einer Reise von Prof. Max Weber im Jahre 1894. IV. Neue Opilioniden von Süd-Afrika und Madagaskar. Zool. Jb. Syst., Jena, **11**: 515–531, t. 31 (29 ff.).

Loman J. C. C. 1902. Neue aussereuropäische Opilioniden. Zool. Jb. Syst., Jena, **16**: 163–216, t. 9.

Lucas H. 1839. Arachnides, Myriapodes et Thysanoures. In: P. B. Webb, S. Berthelot.

1835–1844. Histoire naturelle des Iles Canaries. Entomologie. II, 2e partie. Paris, 119 pp., 7+1 tt.

Lucas H. 1846. Deuxième classe. Arachnides. In: Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842. Sciences physiques. Zoologie III [= I!]. Paris, pp. 89–320, 22 tt.

Müller A. 1918. Ein Beitrag zur Kenntnis der Weibchen der Subfamilie *Phalangiini* (Genera mit sekundärem Geschlechtsdimorphismus). Zool. Jb. Syst., Jena, **41**: 535–580, 3 ff., tt. 10–11.

Müller A. 1925. Zur Kenntnis der Jugendformen einiger Opilioniden. Senckenbergiana, Frankfurt a. M., **7**: 210–224.

Pavesi P. 1880. Studi sugli aracnidi africani. I. Aracnidi di Tunisia. Ann. Mus. Stor. nat., Genova, **15**: 283–388.

Pavesi P. 1881. Studi sugli aracnidi africani. II. Aracnidi d'Inhambane raccolti de Carlo Fornasini e considerazioni sull'aracnofauna del Mozambico. Ann. Mus. Stor. nat., Genova, **16**: 536–560.

Pavesi P. 1883a. Studi sugli aracnidi africani. III. Aracnidi del regno di Scioa e considerazioni sull'aracnofauna d'Abíssinia. Ann. Mus. Stor. nat., Genova, **20**: 6–105.

Pavesi P. 1883b. Considerazioni sull'aracnofauna dell'Abissinia. R.C. Ist. lombardo, Milano, 2, **16**, 9: 1–5.

Pavesi P. 1884. Materiali per lo studio della fauna tunisina raccolti da G. e L. Doria. Ann. Mus. Stor. nat., Genova, **20**: 446–486.

Pavesi P. 1897. Studi sugli aracnidi africani. IX. Aracnidi Somalí e Galla raccolti da Don Eugenio dei Principi Ruspoli. Ann. Mus. Stor. nat., Genova, 2, **18** (38): 151–188.

Pocock R. I. 1902. On some new Harvest-Spiders of the Order *Opiliones* from the Southern Continents. Proc. zool. Soc., London, **1902**, 2: 392–413, ff. 79–84.

Pocock R. I. 1903. Fifteen new Species and Two new Genera of Tropical and Southern *Opiliones*. Ann. Mag. nat. Hist., London, 7, **11**: 431–450, tt. 11–12.

Rambla M. 1956. Nota sobre algunos *Opiliones* de la Isla de Tenerife. Publ. Inst. Biol. apl., Barcelona, **22**: 29–41, 7 ff.

Rambla M. 1959. Contribución al estudio de los *Opiliones* de la Fauna Ibérica. *Opiliones* de la Sierra de Guadarrama. Publ. Inst. Biol. apl., Barcelona, **29**: 59–110, 42 ff., 1 Karte.

Rambla M. 1966. Contribución al estudio de los *Opiliones* de la Fauna Ibérica. Sobre el género *Dentizacheus* Rambla 1956. Descripción de *Dentizacheus minor* n. sp. Publ. Inst. Biol. apl., Barcelona, **40**: 153–164, 7 ff.

Rambla M. 1973. Contribución al conocimiento de los *Opiliones* de la Fauna Ibérica. Estudio de las especies ibéricas de los géneros *Odiellus* y *Lacinius* (Fam. *Phalangiidae*). Publ. Inst. Biol. apl., Barcelona, **54**: 5–38, 10 ff.

Rambla M. 1975. Un nuevo género de *Phalangiinae* de las Islas Canarias (*Arachnida, Opiliones, Phalangiidae*). Vieraea, Santa Cruz de Tenerife, **5**: 107–119, 4 ff.

Rambla M. 1978. Aracnidos de las Islas Salvajes (Opiliones y Araneidos). In: Historia Natural de las Islas Salvajes. Santa Cruz de Tanerife, pp. 129–137.

Roewer C. F. 1910. Revision der *Opiliones Plagiostethi* (= *Opiliones Palpatores*). I. Teil: Familie der *Phalangiidae*. (*Subfamilien*: *Gagrellini, Liobunini, Leptobunini*). Abh. naturw. Ver., Hamburg, **19**, 4, 294 pp., 6 tt.

Roewer C. F. 1911. Übersicht der Genera der Subfamilie der *Phalangiini* der *Opiliones Palpatores* nebst Beschreibung einiger neuer Gattungen und Arten. Arch. Naturg., Berlin, **77I**, 2. Suppl., 106 pp., 3 tt.

Roewer C. F. 1912. Revision der *Opiliones Palpatores* (= *Opiliones Plagiostethi*). II. Teil: Familie der *Phalangiidae*. (Subfamilien: *Sclerosomini, Oligolophini, Phalangiini*). Abh. naturw. Ver., Hamburg, **20**, 1, 295 pp., 4 tt.

Roewer C. F. 1913. *Opiliones*. In: Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique Orientale (1911–1912). Resultats scientifiques. Arachnides I. Paris, 22 pp., 1 fot., 1 t.

Roewer C. F. 1915. 106 neue Opilioniden. Arch. Naturg., Berlin, **81A**, 3: 1–152, 83 ff.

Roewer C. F. 1917. 52 neue Opilioniden. Arch. Naturg., Berlin, **82A**, 2: 90–158, 47 ff.

Roewer C. F. 1923. Die Weberknechte der Erde. Systematische Bearbeitung der bisher bekannten *Opiliones*. Jena, VI + 1116 pp., 1212 ff.

Roewer C. F. 1924. Opilioniden von der Insel Rhodos, Italien und Sardinien, sowie der Cyrenaica. Boll. Mus. Zool. Anat., Torino, **39**, 19, 7 pp., 1 f.

Roewer C. F. 1939. *Opiliones*. In: Exploration de Parc National Albert. I. Mission G. F. de Witte 1933–1935, 27. Bruxelles, pp. 27–29.

Roewer C. F. 1941. *Arachnida*: *Opiliones*. In: British Museum (Natural History) Expedition to South-West Arabia 1937–8, **1**, 6. London, pp. 51–52, 1 f.

Roewer C. F. 1950. *Opiliones* und *Solifuga* aus Belgisch Congo. Rev. Zool. Bot. afr., Tervuren, **44**: 30–55, 14 ff.

Roewer C. F. 1952a. *Solifuga*, *Opiliones*, *Pedipalpi* und *Scorpiones* (*Arachnoidea*). In: Exploration de Parc National Upemba. Mission G. F. de Witte, 5. Bruxelles, 36 pp., 17 ff.

Roewer C. F. 1952b. Opilioniden und Solifugen aus Ost-Afrika. Veröff. Mus. Naturk., A, Bremen, **2**: 87–90, 3 ff.

Roewer C. F. 1953. *Opiliones* aus Französisch-Westafrika, gesammelt durch Herrn Dr. A. Villiers. Bull. Inst. franç. Afr. noire, Dakar, **15**: 610–630, 10 ff.

Roewer C. F. 1956a. Über *Phalangiinae* (*Phalangiidae*, *Opiliones Palpatores*). (Weitere Weberknechte XIX). Senck. biol., Frankfurt a. M., **37**: 247–318, tt. 36–43.

Roewer C. F. 1956b. Journey to Northern Ethiopia (Simien), 1952–3: *Arachnida*, *Opiliones*. J. Linn. Soc., Zool., London, **43**: 93–95, 1 f.

Roewer C. F. 1957. Über *Oligolophinae*, *Caddoinae*, *Sclerosomatinae*, *Leiobuninae*, *Neopilioninae* und *Leptobuninae* (*Phalangiidae*, *Opiliones Palpatores*). (Weitere Weberknechte XX). Senck. biol., Frankfurt a.M., **38**: 323–358, t. 26 (23 ff.).

Roewer C. F. 1958. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. XI. Opilions. Mem. Inst. franç. Afr. noire, Dakar, **53**: 229–240, 4 ff.

Roewer C. F. 1959. *Opiliones* der II. Mont Nimba-Collection von Prof. M. Lamotte. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 2, **31**: 355–358, 4 ff.

Roewer C. F. 1961a. Einige Solifugen und Opilioniden aus der palaearctischen und äthiopischen Region. Senck. biol., Frankfurt a. M., **42**: 479–490, t. 27 (14 ff.).

Roewer C. F. 1961b. Opilioniden aus Ost-Congo und Ruanda-Urundi. Ann. Mus. roy. Afr. centr., Ser. 8°, Tervuren, 95, 48 pp., 27 ff.

Roewer C. F. 1961c. Le Parc National du Niokolo-Koba (deuxième fascicule). IV. Opilioniden und Araneen. Mém. Inst. franç. Afr. noire, Dakar, **62**: 33–81, 30 ff.

Savigny J. C. 1816. Mémoires sur les animaux sans vertèbres. Première parte. Description et Classification des animaux invertébrés et articulés, connus sous les noms Crustacés, d'Insectes, d'Annélides, etc. Paris, VII + 118 pp., 8 tt.

Schenkel E. 1938. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad Juli–August 1935. IV. *Araneae*, *Opiliones* und *Pseudoscorpiones*. Ark. Zool., Stockholm, **30A**, 7, 42 pp., 12 ff., 4 tt.

Schenkel E. 1947. Einige Mitteilungen über Spinnentiere. Rev. suisse Zool., Genève, **54**: 1–16, 4 ff.

Šilhavý V. 1946. Nový rod a druh sekáčů, *Odontosoma centetes*, nov. gen., nov. spec. (*Opiliones*, subfamilia *Phalangiinae*). Sborn. přír. Kl., Třebíč, **4**: 55–57, 1 t., 11 ff.

Šilhavý V. 1965. Die Weberknechte der Unterordnung *Eupnoi* aus Bulgarien; zugleich eine Revision europäischer Gattungen der Unterfamilien *Oligolophinae* und *Phalangi-*

inae (*Arachnoidea, Opilionidea*). Ergebnisse der zoologischen Expedition der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften nach Bulgarien im Jahre 1957 (Teil V.). Acta ent. bohemoslov., Praha, **62**: 369–406, 8 tt.

SIMON E. 1874. [Arachnides d'Algérie]. Ann. Soc. ent. France, Paris, 5, **4**, Bull.: LXVI–LXVII.

SIMON E. 1878. Descriptions d'*Opiliones* (faucheurs) nouveaux de la faune circa-méditerranéenne. Ann. Soc. ent. Belg., Bruxelles, **21**: 215–223.

SIMON E. 1879a. 4ᵉ Ordre. – *Opiliones* SND. Les Arachnides de France, 7. Paris, pp. 116–316, tt. 21–24.

SIMON E. 1879b. Descriptions d'*Opiliones* nouveaux. Ann. Soc. ent. Belg., Bruxelles, **22**: 70–75.

SIMON E. 1883. Études arachnologiques. 14ᵉ Mémoire. XXI. Materiaux pour servir a la Faune arachnologique des îles de l'Ocean Atlantique (Açores, Madère, Salvages, Canaries, Cap Vert, Sainte-Hélène et Bermudes.). Ann. Soc. ent. France, Paris, 6, **3**: 259–314, t. 8.

SIMON E. 1885. Étude sur les Arachnides recueillis en Tunisie en 1883 et 1884 par MM. A. LETOURNEUX, M. SÉDILLOT et Valery MAYET, membres de la mission de l'exploration scientifique de la Tunisie. Exploration scientifique de la Tunisie. Zoologie. – Arachnides. Paris, IV + 55 pp.

SIMON E. 1889. Liste des Arachnides recueillis aux Iles Canaries, en 1888, par M. le Dʳ VERNEAU. Bull. Soc. zool. France, Paris, **14**: 300–304.

SIMON E. 1897. Arachnides recueillis par M. le Dʳ Arnold PENTHER dans l'Afrique australe. Bull. Soc. zool. France, Paris, **21**: 220–223.

SIMON E. 1899. Liste des Arachnides recueillis en Algérie par M. P. LESNE et description d'une espèce nouvelle. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, **5**: 82–87.

SIMON E. 1909. Étude sur les Arachnides recueillis au Maroc par M. MARTÍNEZ DE LA ESCALERA en 1907. Mem. Soc. esp. Hist. nat., Madrid, **6**: 5–43.

SÖRENSEN W. 1910. *Arachnoidea*. 4. *Opiliones*. In: Y. SJÖSTEDT. Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas 1905–1906. 3. Band, Abt. 20 – *Arachnoidea*. Stockholm, pp. 59–82, t. 4, ff. 1–4.

SPOEK G. L. 1959. *Bunochelis altenai*, a new Harvestman from the Canary Islands (*Opiliones, Phalangiidae*). Zool. Meded., Leiden, **36**: 201–204, 1 f.

STARĘGA W. 1972. Revision der *Phalangiidae* (*Opiliones*), I. Gattung *Bunochelis* ROEWER, 1923. Ann. zool., Warszawa, **29**: 461–471, 10 ff.

STARĘGA W. 1973a. Beitrag zur Kenntnis der Weberknechte (*Opiliones*) des Nahen Ostens. Ann. zool., Warszawa, **30**: 129–153, 38 ff., 1 tbl.

STARĘGA W. 1973b. Bemerkungen über einige westpaläarktische Weberknechte (*Opiliones*). Ann. zool., Warszawa, **30**: 361–373, 16 ff.

STARĘGA W. 1976a. *Opiliones* – Kosarze (*Arachnoidea*). Fauna Polski, 5. Warszawa, 197 pp., 276 ff.

STARĘGA W. 1976b. Die Weberknechte (*Opiliones*, excl. *Sironidae*) Bulgariens. Ann. zool., Warszawa, **33**: 287–433, 117 ff., 3 tbl.

STARĘGA W. 1978. Katalog der Weberknechte (*Opiliones*) der Sowjet-Union. Fragm. faun., Warszawa, **23**: 197–241.

STARĘGA W. 1981. Über *Platybunus strigosus* (L. KOCH, 1867), nebst Bemerkungen über andere Arten der *Platybuninae* (*Opiliones*: *Phalangiidae*). Bull. Acad. pol. Sci., Biol., Varsovie, **28**: 521–525, 5 ff.

STRAND E. 1909. Spinnentiere von Süd-Afrika und einigen Inseln gesammelt bei der deutschen Südpolar-Expedition 1901–1903. Deutsche Südpolar-Expedition 1901–1903, Bd. 10, H. 5. Berlin, pp. 541–596.

STRAND E. 1911. Arachniden von der kanarischen Insel Gomera, gesammelt von Herrn Prof. Dr. W. MAY. Arch. Naturg., Berlin, 77, 1: 189–201.
TROSSARELLI F. 1943. Contributo allo studio degli Opilionidi italiani. Boll. Soc. ent. ital., Genova, 75: 49–54, 2 ff.

Instytut Zoologii PAN
ul. Wilcza 64, P.O.B. 1007
00-950 Warszawa

STRESZCZENIE

[Tytuł: Rewizja *Phalangiidae* (*Opiliones*), III. Afrykańskie rodzaje *Phalangiinae*, z katalogiem wszystkich afrykańskich gatunków rodziny]

Niniejsza praca poświęcona jest afrykańskim rodzajom podrodziny *Phalangiinae*. Podobnie jak w poprzednich częściach cyklu autor starał się dać charakterystyki przynajmniej gatunków typowych poszczególnych rodzajów. Nie było to możliwe tylko w przypadku rodzajów *Megistobunus* HANS. i *Rhampsinitus* SIM. Głównie w wyniku rewizji typów, a rzadziej na podstawie samych opisów, autor uznał 65 nazw gatunkowych (i 1 odmianę) za synonimy innych nazw oraz zmienił stanowisko systematyczne 20 gatunków. 10 nazw rodzajowych zostało zsynonimizowanych z innymi nazwami. Wprowadzono 2 nowe nazwy gatunkowe: *Rhampsinitus lawrencei* i *R. soerenseni* oraz utworzono 2 nowe rodzaje: *Coptophalangium* i *Ramblinus*. Przeniesiono rodzaj *Odontobunus* RWR. z podrodziny *Leiobuninae* (*Gagrellidae*) do *Phalangiinae*, wykreślając tym samym *Gagrellidae* z listy fauny środkowej Afryki.

W końcowej części pracy autor omawia rozmieszczenie *Phalangiinae* w Afryce i przypuszczalną historię zasiedlania tego kontynentu przez przedstawicieli tej podrodziny Za przodków afrykańskich *Phalangiinae* uznaje śródziemnomorski rodzaj *Metaphalangium* RWR., który — o ile nie powstał na miejscu — dotarł do Afryki istniejącym jeszcze w kredzie pomostem lądowym między Włochami a Tunezją. Z północnej Afryki *Phalangiinae* osiągnęły ku zachodowi Wyspy Kanaryjskie, ku północnemu wschodowi kraje Lewantu i wreszcie ku południowi — najprawdopodobniej wzdłuż starej doliny Nilu — Etiopię, a dopiero stąd wschodnioafrykańską krainę wulkanów i jezior, gdzie nastąpił najbujniejszy rozwój tej grupy prowadzący do powstania szeregu rodzajów i wreszcie do kolonizacji południowej części kontynentu. Do zachodniej części Afryki *Phalangiinae* dotarły dwiema drogami: z południa — przez Namibię do Angoli i ze wschodu, znad Jeziora Wiktorii sięgając przez obecną Republikę Środkowoafrykańską do krajów nad Zatoką Gwinejską. O takich właśnie drogach rozprzestrzeniania wydają się świadczyć zarówno (nie zawsze całkowicie jasne!) stosunki pokre-

wieństwa, jak i wymagania środowiskowe *Phalangiinae*, które zamieszkują w Afryce głównie obszary stepowe i górskie i nie konkurują prawie wcale ze starymi grupami rdzennie afrykańskimi, jak *Assamiidae* i *Phalangodidae*.

РЕЗЮМЕ

[Заглавие: Ревизия *Phalangiidae* (*Opiliones*), III. Африканские роды *Phalangiinae*, с каталогом всех африканских видов семейства]

Настоящая работа посвящена африканским родам из подсемейства *Phalangiinae*. Автор старался, как и в предыдущих публикациях из этого цикла, дать характеристики по крайней мере типовых видов отдельных родов. Не было возможности это сделать только в случае родов *Megistobunus* Hans. и *Rhampsinitus* Sim. На основании главным образом ревизии типов, реже на основании только описаний автор признал, что 65 названий видов (и одной разновидности) являются синонимами иных названий, и изменил систематическое положение 20 видов. 10 родовых названий синонимизировал с иными названиями. Ввел 2 новых видовых названий: *Rhampsinitus lawrencei* и *R. soerenseni*, а также создал 2 новых рода: *Coptophalangium* и *Ramblinus*. Перенес род *Odontobunus* Rwr. из подсемейства *Leiobuninae* (*Gagrellidae*) в *Phalangiinae*, исключая таким образом *Gagrellidae* из списка фауны центральной Африки.

В заключительной части автор обсуждает размещение *Phalangiinae* в Африке и предположительную историю заселения этого континента представителями рассматриваемого подсемейства. Предками африканских *Phalangiinae* автор считает средиземноморский род *Metaphalangium* Rwr., который — если не возник на месте — проник в Африку еще в меловом периоде посредством моста, соединяющего Италию с Тунисом. Из северной Африки *Phalangiinae* достигли на западе Канарских островов, на северо-востоке стран Ближнего востока, а на юге распространились, по всей вероятности вдоль старой долины Нила, до Эфиопии и отсюда уже далее до восточноафриканской области вулканов и озер, где наступило наиболее буйное развитие этой группы, которое привело к возникновению ряда родов и колонизации южной части континента. В западную Африку *Phalangiinae* распространились двумя путями: с юга через Намибию до Анголы и с востока, из окрестностей озера Виктория, через современную Республику Центральной Африки в страны лежащие у Гвинейского залива. О таких именно путях распространения свидетельствуют, как нам кажется, как (не всегда совершенно ясные!) родственные отношения, так и требования к условиям среды *Phalangiinae*, которые приурочены в Африке главным образом к степным и горным районам и почти не конкурируют со старыми, коренными африканскими группами, как *Assamiidae* и *Phalangodidae*.
